

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav pedagogiky a sociálních studií



ALENA MIGDALOVÁ

V. ročník – prezenční studium

Obor: Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední
odborné školy

DÁRCOVSTVÍ KRVE V OLOMOUCI

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Dagmar Pitnerová, Ph.D.

Olomouc 2011

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci řešila a vypracovala samostatně
a že jsem uvedla všechny použité zdroje informací.

Olomouc, 5. dubna 2011

.....

podpis

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí práce Mgr. Dagmar Pitnerové Ph.D. za všechny její rady, připomínky a čas, který mi věnovala v souvislosti s mou diplomovou prací. Také prim. MUDr. Daně Galuszkové, Ph.D. a Mgr. Ivetě Grónské, za poskytnutí interních materiálů Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc. Mé poděkování patří panu řediteli ČČK RNDr. Marku Juklovi, Ph.D. a MUDr. Jaroslavu Hornychovi, díky kterým jsem získala cenné informace přímo z ČČK.



„Sanguis vita est“

„Krev je život“

OBSAH

ÚVOD	7
1 HISTORIE TRANSFUZE A DÁRCOVSTVÍ KRVE	10
1. 1 Prvotní představy o krvi a krevním oběhu	11
1. 2 Počátky krevních převodů.....	13
1. 3 Transfuze na vědeckém základě.....	16
1. 4 Transfuze ve válce.....	19
1. 5 Poválečné systémy	22
1. 6 Transfuze na našem území	23
1. 7 Bezpríspevkové dárcovství krve	26
1. 7. 1 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1960 – 1969	27
1. 7. 2 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1970 – 1979	28
1. 7. 3 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1980 – 1989	29
1. 7. 4 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1990 – 2000	30
2 SOUČASNÝ SYSTÉM DÁRCOVSTVÍ KRVE V ČESKÉ REPUBLICE.....	32
2. 1 Proces získávání dobrovolných dárců krve.....	33
2. 2 Transfuzní služba v České republice.....	35
2. 3 Český červený kříž.....	38
3 TRANSFUZNÍ ODDĚLENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC	43
3. 1 Založení a vývoj.....	45
3. 2 Legislativa dárcovství krve	49
3. 3 Organizační struktura	51
3. 4 Péče o dárce krve	53
3. 5 Aktivity Transfuzního oddělení	57
3. 6 Statistika počtu Medailí prof. Jánského	58
3. 7 Statistika počtu dárců	59
4 PROJEKT POMÁHÁME POMÁHAT	61
4. 1 Organizační struktura	63
4. 2 Podpora bezpríspevkového dárcovství krve.....	65
4. 3 Další aktivity	67

5	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	70
5. 1	Stanovení cíle a výzkumných předpokladů.....	71
5. 2	Metodologie, organizace výzkumu	72
5. 3	Cílová skupina.....	74
5. 4	Vlastní výzkum	76
5. 5	Interpretace výsledků	91
5. 6	Výzkumný závěr	94
	ZÁVĚR	98
	SEZNAM ODBORNÉ A POUŽITÉ LITERATURY	100
	PŘÍLOHY	

ÚVOD

„*Daruj krev, zachrániš život!*“, citát, který už nepochybně zaslechl téměř každý člověk. Tato čtyři slova v sobě zahrnují víc, než jen ohrané klišé, které nám říká, abychom směřovali své kroky na nejbližší transfuzní stanici. Ani přes veškerý vědecký pokrok se lidé nenaučili uměle vyrobit nic, co by bylo schopno zcela nahradit lidskou krev. Mnoho nemocných, kteří se na cestě k uzdravení neobejdou bez transfuzních přípravků, je tedy odkázáno na altruistický čin lidí, jež si najdou čas, přijdou a nechají si z žil vypustit půl litru červené tekutiny. To, co je pro zdravého člověka jen nepatrnou ztrátou, může mít pro jiného nesmírný užitek. Velmi lehce se může stát, že na cizí krvi bude záviset právě náš život. Nevíme kdy nebo proč budeme krev potřebovat pro sebe, zato víme, že tu naši někdo potřebuje právě teď a je jen na nás, jestli mu ji poskytneme.

Svou první zkušenost s dárcovstvím krve mám ze střední zdravotnické školy. Tehdy zatelefonovali z transfuzní stanice a prosili studenty, jestli by byli ochotni jít okamžitě darovat krev. Přišlo mi samozřejmé krev darovat, už jen proto, že jí bylo potřeba. Hlubší zájem o problematiku dárcovství krve mám od chvíle, kdy jsem začala působit v Místní skupině Českého červeného kříže Olomouc-Řepčín. Pod tuto skupinu patří tým studentů pod názvem „*Pomáháme pomáhat*“, jehož činnost je mimo jiné zaměřena na podporu bezplatného dárcovství krve v Olomouci. Právě působení v týmu „*Pomáháme pomáhat*“ se stalo hlavním impulzem k napsání diplomové práce na téma „*Dárcovství krve v Olomouci*“.

Jelikož bezpříspěvkových dárců krve je permanentní nedostatek, je velice důležité šířit myšlenku dárcovství krve mezi mladé lidi, kteří by se mohli stát stálými dárci. Podpora projektu proto dopadá především na Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc, jelikož ve Fakultní nemocnici se nachází mnoho oddělení s vysokou spotřebou transfuzních přípravků, jako jsou ARO, traumatologie, hematologie, onkologie a další.

Hlavním cílem mé diplomové práce je seznámit s vývojem dárcovství krve v Československé republice (posléze v České republice), popsat současný systém dárcovství krve a v rámci výzkumného šetření zmapovat vztah studentů Univerzity Palackého v Olomouci k dárcovství krve.

Diplomovou práci tvoří pět kapitol. Nejprve se budu zabývat vznikem krevních převodů neboli transfuzí a s nimi spjatého dárcovství krve, jejich vývojem ve světě i na našem území. Posléze popíšu současný systém dárcovství krve v České republice zahrnující získávání dárců krve, činnost transfuzní služby a Českého červeného kříže. Podrobně se budu věnovat Transfuznímu oddělení v Olomouci od založení až po současnost a jeho spolupráci s Českým červeným křížem. V následující kapitole rozvedu konkrétní spolupráci Transfuzního oddělení s místní skupinou ČČK známou jako „*Pomáháme pomáhat*“. Poslední kapitola, výzkumné šetření, bude zaměřena na vztah studentů Univerzity Palackého k bezplatnému dárcovství krve.

V minulosti nebylo provedeno žádné výzkumné šetření u studentů Univerzity Palackého v Olomouci ve vztahu k bezplatnému dárcovství krve. Známý jsou pouze přehledy o celkovém počtu dárců krve.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE TRANSFUZE A DÁRCOVSTVÍ KRVĚ

Lidstvo odpradáva vědělo, že krev je pro život nesmírně důležitá, někdy byla považována až za zázračnou. Starořecký filosof **EMPEDOKLES** 400 let před naším letopočtem ztotožnil krev se životem. Krev byla považována za všemocný lék, elixír života a především jí byl připisován omlazující účinek.¹

Dochované zprávy ze starého Egypta tvrdí, že členové vládnoucího rodu se pro posílení rádi koupali v krvi. Existují také zprávy o zázračných účincích pití krve nebo omývání v krvi. Posilující účinky měla údajně krev z ran gladiátorů, kterou užívali Římané.²

Už staří Číňané se domnívali, že srdce je centrem života a nejdůležitějším orgánem těla. Číňané také učili, že orgány jsou propojeny kanálky, ve kterých proudí vzduch, krev, mužský a ženský princip a životní duch. Tato představa byla pouze výplodem fantazie a nebyla nikterak identická s cévním systémem.³

V krvi mladých dívek se údajně koupala čachtická paní, uherská hraběnka Alžběta Balthoryová. Výsledky takového léčení krví vycházely spíše z mystických předpokladů než z vědeckého zkoumání a byly samozřejmě naprosto neuspokojivé.⁴

Jen velmi těžko lze říci, kdy vůbec vznikla první myšlenka o převedení krve, zvláště pak, kdy vznikla myšlenka krevního převodu podložená jasnou představou o jeho uskutečnění, provedení a účinku na tělo.⁵

Krev je považována za vzácnou tekutinu i dnes. Přes veškeré vyspělé technologie stále není možné vyrábět ji uměle. Lidé se zatím nenaučili krev vyrobit, ale naučili se ji široce využívat. Denně zachraňuje krev a její součásti životy mnoha lidí. Bez krve by se nedala uskutečnit celá řada složitých operačních zákroků ani léčba mnohých krevních onemocnění.⁶

Krev velmi dlouho odolávala lidskému poznání. K tomu, aby lidstvo zjistilo, jak a kdy ji správně využít, vedla velice dlouhá, někdy strastiplná cesta.

¹ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 3

² ŠVANDA, M. *Co vás zajímá o krvi a dárcovství krve*. 2. vydání. Praha: Naše vojsko, 1980, s. 9

³ GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959, s. 13

⁴ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 3

⁵ MALASKA, Z. *Dárce krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956, s. 6

⁶ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

1. 1 Prvotní představy o krvi a krevním oběhu

První poznávání lidského těla započalo již v pravěku a to právě v okamžiku, kdy byl člověk poraněn. Otevřené rány hrudní nebo břišní stěny dávaly lidem možnost nahlédnout pod povrch těla. Pračlověk mohl spatřit játra nebo tepající srdce a také poznal, že vykrvácení způsobuje smrt.⁷

Již v Antice byla krev považována za symbol života, síly a moudrosti. První indikací k převodu krve ovšem nebyla krevní ztráta, ale omlazení organismu. Již v **OVIDIOVÝCH** Metamorfosách Médea omlazuje Anchisa tím, že mu do žil nalévá mladistvou krev.⁸

„Zdá se však, že tato myšlenka vznikla pouze ve fantasii básníkův. V žádných záznamech ani římských ani řeckých nebylo nalezeno již nic podobného mimo popis léčebného významu krve jako nápoje u Hippokrata.“⁹

HIPPOKRATES popsal tvar srdce, jeho základní anatomické části a také proudění krve v těle. Dle jeho představ se krev tvoří ve slezině a v játrech, odtud proudí do pravého srdce. V levé srdeční komoře se krev ohřívá na tělesnou teplotu a srdce ji pohání do cév. **ARISTOTELES** zase předpokládal, že krev vzniká z potravy a tvoří se v srdci varem. To dobré z ní přejde do krve, špatné se vyloučí.¹⁰

Vědecky velmi plodný myslitel byl **GALÉNOS**. Z jeho spisů vycházeli lékaři ještě ve 14. století. Galénos napsal mnoho o anatomii a fyziologii, kde se zmiňuje i o srdci a krvi. Najdeme u něj také použití pijavic k léčbě nemocných.¹¹

„Ve snaze dát lékařské diagnóze a terapii systematicky uspořádanou a osvojitelnou základnu vyvinul Galénos, vycházející z hippokratovské nauky o čtyřech živlech a šťávách (čtyřem živlům – ohni, vodě, vzduchu a zemi – odpovídají čtyři hlavní šťávy v lidském organismu – krev, hlen, žlutá žluč a černá žluč), detailně a přesně systematizovanou nauku o nemocech. Galénův nástin nauky čtyř šťáv byl až do 19. století nejdůležitějším učením evropské medicíny.“¹²

⁷ GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959, s. 11

⁸ FIALA, J., DOBRÝ, E., KOUT, M. *Transfúze krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1962, s. 9

⁹⁹ MALASKA, Z. *Dárce krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956, s. 6

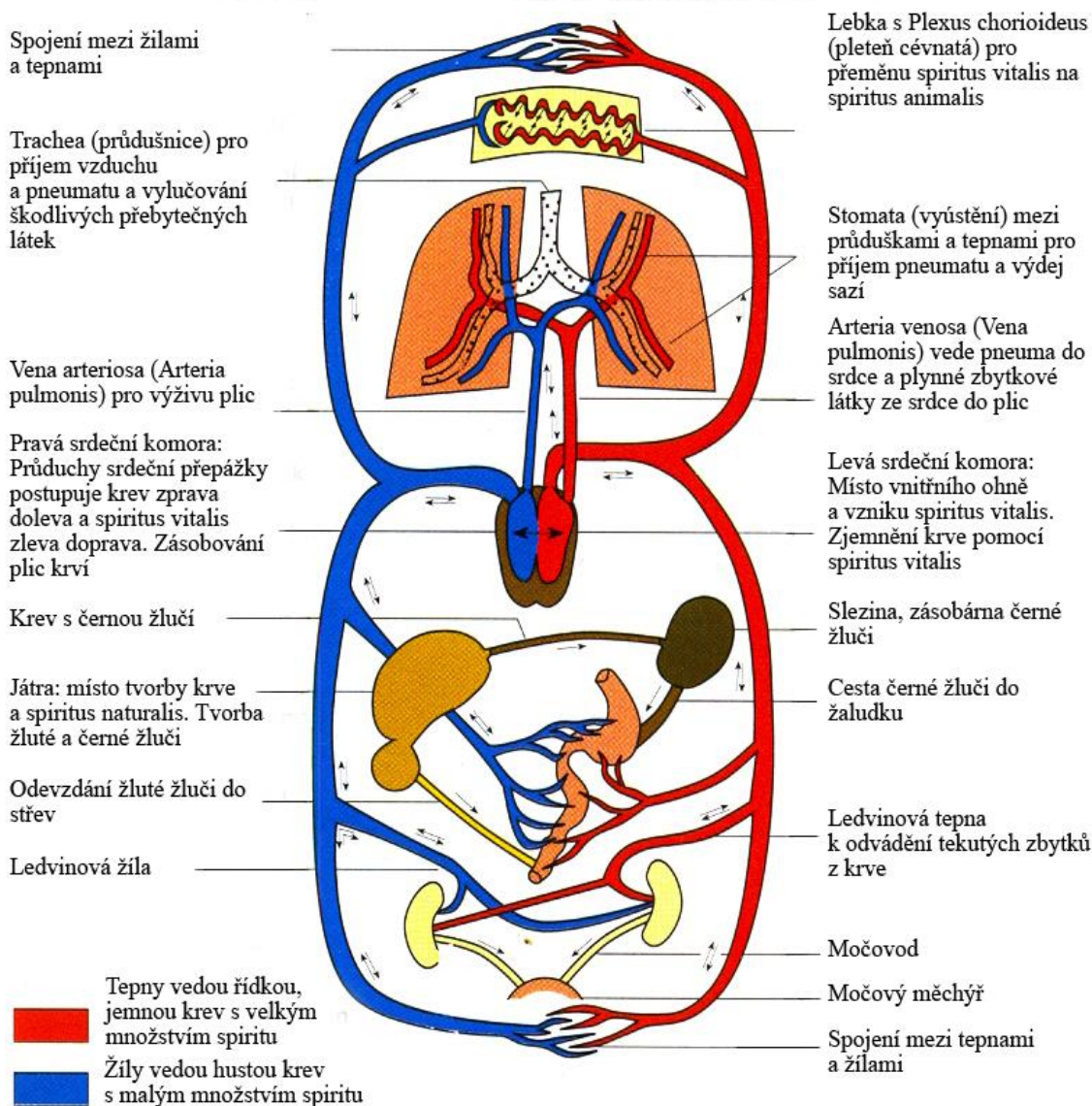
¹⁰ GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959, s. 22

¹¹ Tamtéž, s. 34

¹² SCHOTT, H. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 55

Obrázek č. 1 Galénova fyziologická představa¹³

Galénova fyziologická představa



¹³ SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 55

1. 2 Počátky krevních převodů

„Cesta k bezpečnému podávání lidské krve byla závislá na rozvoji hematologických metod. První transfuze u lidí naslepo nebyly podávány pro krvácení, ale ze spekulativních důvodů.“¹⁴

Historicky první doložený pokus o krevní transfuzi zaznamenal do kroniky Stephano Infessura, když v roce 1492 upadl do kómatu papež Inocenc VIII. Lékaři tehdy přivedli tři desetileté chlapce a každému z nich slíbili dukát, pokud papeži darují krev. Krevní oběh nebyl znám a tak papeži podávali krev ústy. Nakonec zemřel jak papež, tak chlapci.¹⁵

Italský anatom M. di **LUZZI** již v roce 1315 vyslovil názor, že krev proudí ze srdce také do plic. Lékař, matematik a fyzik Geronimo **CARDANO** z Itálie (1501 – 1559) uvádí možnost krevní transfuze z tepny do žíly pomocí dvou trubic. Jako podmínku uvádí, že dárce musí být mladík dobrých mravů.¹⁶

V roce 1615 podal chemik a lékař Andrea **LIBAVIUS** zchátralému muži krev od muže mladého. Další experimenty prováděl profesor geometrie a astrologie Christopher **WREN** a William **BOYLE**. Uskutečnili pokusy na zvířatech, kterým aplikovali do cév tekutiny jako víno, pivo, opium, vodu a kyseliny.¹⁷

V Benátkách vyšel roku 1559 spis Realda **COLOMBA** „*De re anatomica*“, ve kterém zástupce Vesalia na univerzitě v Padově popsal malý krevní oběh na základě pitev psů.¹⁸

„Na vědeckém podkladě mohla být řešena otázka krevní transfúze však teprve tehdy, když byl publikován r. 1628 Harveyův objev krevního oběhu.“¹⁹

William **HARVEY** získal v roce 1602 doktorát medicíny a usadil se v Londýně. V roce 1607 byl přijat za člena Royal College - královské lékařské koleje.

¹⁴ DOLEŽAL, A., KUŽELKA, V., ZVĚŘINA, J. *Evropa – kolébka vědeckého porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-506-2, s. 77

¹⁵ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 10. ISSN 1213-5763

¹⁶ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 3

¹⁷ DOLEŽAL, A., KUŽELKA, V., ZVĚŘINA, J. *Evropa – kolébka vědeckého porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-506-2, s. 77 - 78

¹⁸ NIKLÍČEK, L., ŠTEIN, K.. *Dějiny medicíny v datech a faktech*. 1. vydání. Praha: Avicentrum, 1985, s. 67

¹⁹ FIALA, J., DOBRÝ, E., KOUT, M. *Transfúze krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1962, s. 9

Zde přednášel anatomii. Dne 7. 4. 1616 zde také ohlásil svůj objev krevního oběhu. Hlavní Harveyovo dílo se nazývá „*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*“ (Anatomická pozorování o pohybu srdce a krve u zvířat), které bylo publikováno právě v roce 1628.²⁰

Harvey přesvědčivě vyvrátil Galénovo tvrzení o pouze centrifugálním směru krevního oběhu a dokázal jeho uzavřenost. Teorii chyběl pouze důkaz spojení tepen a žil. Kapilární oběh objevil až bolognský profesor Marcello **MALPIGHI** na počátku 60. let 17. století.²¹

Velký zlom v objevování lidského těla přinesl vynález mikroskopu. Sestrojil jej holandský přírodovědec Antony van **LEEUVENHOEK**. Pomocí něj pak objevil červené krvinky.²²

*„První zdařilou krevní transfúzi mezi dvěma psy provedl r. 1666 v Oxfordu Richard **LOWER**, a to spojením arteriae karotis psa dárce s venou iugularis příjemce pomocí kanyly.“*²³

První ověřenou a navíc úspěšnou transfuzi u člověka provedl 15. 6. 1667 Jean Baptiste **DENIS**, lékař Ludvíka XIV. a profesor matematiky a filosofie. K transfuzi použil krev zvířecí, konkrétně beránčí.²⁴

*„Provedl tuto transfusi u šestnáctiletého jinocha, který trpěl horečkami a byl zesláblý od stálého pouštění žilou, což v té době bylo považováno za universální lék proti všem chorobám.“*²⁵

Denis aplikoval krev několika lidem, ale po jedné smrtelné příhodě byly transfuze zakázány pařížským parlamentem a poté se prováděly jen zřídka. Z této doby se zachovaly transfuzní soupravy.²⁶

²⁰ JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1977, s. 46

²¹ NIKLÍČEK, L., ŠTEIN, K. *Dějiny medicíny v datech a faktech*. 1. vydání. Praha: Avicentrum, 1985, s. 53, 54, 76

²² PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárce krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 4

²³ FIALA, J., DOBRÝ, E., KOUT, M. *Transfúze krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1962, s. 9

²⁴ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 11. ISSN 1213-5763

²⁵ MALASKA, Z. *Dárce krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956, s. 8

²⁶ DOLEŽAL, A., KUŽELKA, V., ZVĚŘINA, J. *Evropa – kolébka vědeckého porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-506-2, s. 78

Denisův léčebný postup vzbudil v Paříži vlnu zájmu. Lékařský stav se rozdělil do dvou skupin. Král stál za Denisem a fakulta proti němu. Byla svolána porada, na které bylo dojednáno, že transfuze smí být prováděna jen se svolením fakulty, což v praxi znamenalo její zákaz. Díky tomu se od transfuze odklonila i Anglie. Krevní transfuze byla zavržena i z jiných důvodů. Dr. **ETTENMÜLLER** v roce 1682 tvrdí, že nebezpečí transfuze působí rozdílnost krve. Stejně tak transfuzi odmítá badatel Abraham **MERCKLIUSE** s námitkou, že převod krve ze zvířete na člověka je zavrženíhodný, poněvadž se málo ví o složení krve lidí i zvířat. Krevní transfuze upadla na dlouhou dobu v zapomnění.²⁷

V 18. století se různými vlastnostmi krve zabýval W. **HEWSON**, který zkoumal především její srážení. V roce 1777 francouzský chemik a fyzik Antoine Laurent **LAVOISIER** rozpoznal, že červené krvinky mají určitý vztah k dýchání.²⁸

Roku 1818 britský porodník James **BLUNDELL**, vykonal dvě úspěšné transfuze lidské krve. První podal pacientce, která krvácela po porodu a druhou pacientovi trpícímu rakovinou. Převod proběhl bez komplikací, ale pacient brzy zemřel na základní onemocnění. Blundel použil modernější techniku transfuze, kdy nespojoval cévy dárce a příjemce, jako to dělali Lower a Denis, ale odebíral dárcovu krev do stříkačky a ihned ji podával pacientovi.²⁹

²⁷ GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959, s. 195

²⁸ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 6

²⁹ ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 67 - 68

1.3 Transfuze na vědeckém základě

Německý fyziolog Leonard **LANDOIS** v roce 1874 popsal v práci „*Auflösung der rothen Blutzellen*“ (Rozpouštění červených krvinek) tzv. hemolýzu, obávanou komplikaci krevních transfuzí, ke které u některých příjemců dojde. Žádné tehdejší experimenty neprokázaly, co tento jev způsobuje. Rozpad červených krvinek po transfúzi byl přisuzován neznámému chorobnému stavu postiženého jedince.³⁰

Landois zjistil, že také krevní sérum zvířat, tedy cizího druhu, lidskou krev poškozují. Tyto jevy, odehrávající se v lidské krvi po vstříknutí krve jiné, upoutaly rakouského badatele Karla Landsteinerja.³¹

Vídeňský lékař, Karl **LANDSTEINER**, asistent Ústavu patologické anatomie, uveřejnil dne 14. 11. 1901 ve Vídeňském klinickém týdeníku článek, ve kterém oznamuje, že objevil tři krevní skupiny. Landsteiner se domníval již dříve, že krevní sérum jednoho zdravého jedince je schopno shlukovat krvinky jiného zdravého člověka. Aby tento jev objasnil, provedl mnoho pokusů. Ze vzorků krve 22 osob zjistil, že existují tři různé typy červených krvinek a dva typy protilátek.³²

Neměl tak úplně pravdu, protože zkoumal malý počet osob. Vzájemně mísil krvinky a séra všech vyšetřovaných. Čtvrtou krevní skupinu Landsteiner neobjevil jen proto, že v pokusné skupině ji nikdo neměl.³³

„V roce 1930 byla Landsteinerovi udělena Nobelova cena za objev krevních skupin.“³⁴

S objevem krevních skupin je spojeno ještě jméno Jana **JÁNSKÉHO**, českého profesora psychiatrie a neurologie. Jánský se zabýval výzkumem v oblasti psychiatrie. Provedl více než 3 000 pokusů, jejichž cílem bylo zjistit vztah psychických poruch a krve.³⁵

³⁰ SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 346

³¹ GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959, s. 195

³² SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 346

³³ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 11. ISSN 1213-5763

³⁴ JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1977, s. 177

³⁵ Tamtéž, s. 175 - 176

V roce 1907 v článku „*Hematologická studie u psychotiků*“ vysvětlil jev aglutinační reakce a na jeho základě rozdělil lidi do čtyř skupin. Objev učinil nezávisle na Landsteinerovi. Jánský jako první správně rozlišil všechny čtyři krevní skupiny.³⁶

Na začátku první světové války už byl Jánský profesorem. Přesto šel dobrovolně do války jako plukovní lékař. Na raněných vojácích zkoušel svoje testy krevních skupin prováděné na čtyřech kapkách krve od raněného i dárce. U jedné transfuze došlo k záměně sklíček s kapkami a pacient po ní zemřel. V rakouské armádě byly poté transfuze zakázány. Jánského objev tak ztratil důvěru.³⁷

Aby mohlo být dosaženo dalších pokroků při podávání transfuzí, bylo potřeba naučit se krev konzervovat a uchovávat, protože by bylo možno podávat nepřímé transfuze. V letech 1914 a 1915 Belgičan **HUSTIN**, Argentinec **AGOTE**, Rusové **JUREVIČ** a **ROZENGART** a Američan **LEWISON** zjistili, že srážení krve může natrvalo zabránit přidání citronanu sodného. Američan J. **WEIL** tento poznatek využil při transfuzi o rok později. V roce 1916 použili dva vědci, **ROUS** a **TURNER**, kombinaci citronanu sodného proti srážení a glukózy pro stabilizaci krve. Tento postup umožnil uchovávat krev použitelnou k transfuzi po dobu 14 dnů.³⁸

Kvůli technickým problémům se transfuze před první světovou válkou příliš neprosadily a začaly se více užívat až v jejím průběhu. I přes respektování systému krevních skupin při krevních převodech neustále docházelo k vážným, někdy dokonce smrtelným komplikacím.³⁹

Až v roce 1940 Karl **LANDSTEINER** spolu s Alexandrem **WIENEREM** objevil v krvi opice *Maccacus rhesus* antigen, později zjištěný i v krvi lidské, který pojmenoval rhesus-faktor.⁴⁰

³⁶ JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1977, s. 176

³⁷ LESNÝ, I., ZAHRADNÍČEK, O., ŘÍZEK, T. *Slavní lékaři*. 2. vydání. Praha: Fragment, 1998. ISBN 80-7200-184-1, s. 53

³⁸ ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 70

³⁹ SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 346

⁴⁰ JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1977, s. 177

Antigen byl pojmenován podle pokusných opic (rhesus nebo také Rh). Později jej vědci objevili v krvi asi 85% lidí. Rh-faktor, stejně jako krevní skupina, je důležitým znakem vyšetřovaným před transfuzí. Při neshodě Rh-faktoru dochází k negativní reakci těla asi dvě až čtyři hodiny po transfuzi krve.⁴¹

⁴¹ SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8, s. 458

1. 4 Transfuze ve válce

Začátkem 20. století krevní banky neexistovaly. Lékaři prováděli transfuzi přímo od dobrovolného dárce k pacientovi. Dárce tedy musel dorazit v určitou dobu na dané místo, kde byl nemocný léčen. V Londýně v Červeném kříži roku 1921 Percy Lane **OLIVER** shromáždil široký okruh dobrovolníků. Tito lidé byli zapsáni do telefonního seznamu a po zavolání bez prodlení přijeli v kteroukoli denní dobu, aby mohli darovat krev. Každý z nich musel projít testy na zjištění krevní skupiny a syfilis. Před rokem 1930 zaznamenal tento systém více než 9 000 hovorů ročně, poté se stal zastaralým a byl nahrazen krevními bankami.⁴²

Před první světovou válkou nebyla v Británii transfuze příliš používána. Po začátku války se přímé transfuze ukázaly jako zcela nepraktické a komplikované. Hledaly se jiné postupy. Vznikla potřeba odebírat krev v předstihu, aby jí byl dostatek a dala se neprodleně podat nemocným. Použití konzervované krve bylo zavedeno do Třetí britské armády roku 1917, kde používali pouze krevní skupinu 0 konzervovanou v roztoku glukózy a citrátu sodného. Krev skladovali v lednicích. S dodávkou krve od dárců nebyl v Británii problém, protože po darování krve byla poskytována třítydenní dovolená na zotavenou. Jako dárce se hojně hlásili lehce ranění vojáci.⁴³

V první světové válce se zkoušely na obou stranách fronty odlišné postupy. Němci se pokoušeli vrátit krev raněným vojákům z dutiny břišní zpět do krevního řečiště. Ruský chirurg **JUDIN** se pokoušel použít k transfuzním účelům krve mrtvých. Ve Spojených státech amerických začali v praxi používat sušenou krevní plazmu.⁴⁴

Před druhou světovou válkou vypukla občanská válka ve Španělsku. V letech 1936 – 1939 se zde prověřilo uskladňování konzervované krve. V průběhu této války bylo vykonáno asi 20 000 transfuzí konzervované krve.

⁴² STARR, D. *Blood on the Hoof* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu: <<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/bloodonhoof.html>>

⁴³ KENDRICK, D., B. *Blood program in World War II (supplemented by experiences in the Korean War)*. Washington, D.C.: Office of the Surgeon General, Department of the Army, 1989. (Provided by the Office of Medical History, Office of the Surgeon General/US Army Medical Command.), pgs. 5-7 and 11-12. Dostupné na internetu: <<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/ukandspain.html>>

⁴⁴ ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 71

Prováděl se velký nábor dárců a příprava sér k určení krevních skupin. Jakmile dorazila zpráva, že bitva začala, byli předem vyšetření dárce svoláváni zvoněním kostelních zvonů. Čerstvou krev pak na bojiště dopravovaly mlékařské autobusy opatřené chladícím aparátem. Španělská válka znamenala pro transfuze velký přínos.⁴⁵

V Sovětském svazu byla krev během druhé světové války hojně používána. Přispívalo k tomu chladné počasí, které pomáhalo udržet krev čerstvou, a velké množství civilního obyvatelstva v blízkosti předních linií. Krev darovalo denně asi 2 000 osob jak v Moskvě, tak i v New Yorku. Dárce se odebíralo 225 – 450 ml krve. Lahve s krví se přepravovaly v izotermických boxech a to nejčastěji letadlem.⁴⁶

Spojenci používali různé metody přesunu krve na frontu. Britové měli síť skladů a experti se snažili odhadovat, jaká bude v dané situaci potřeba krve. Na místě boje pak byly mobilní transfuzní stanice, které mohly být přesunuty do akce. Francouzi vybudovali sofistikovaný systém pro komplexní zpracování krve s laboratořemi, vozidly pro přepravu krve a propagandou vybízející k darování krve. Francouzští exilanti pak zřídili centrální zařízení v Alžíru, kde shromažďovali krev od dobrovolníků a posílali ji francouzským expedičním sborům v Africe, na Korsice a v jižní Francii. V Americe se na zpracovávání krve specializoval Červený kříž. V jeho centrech rozestých po celé zemi se vyráběl i albumin a sušená plazma. Uvedené výrobky Červený kříž exportoval do zámoří. Navíc měl i mobilní jednotky, které se pohybovaly desítky mil od odběrových center. S příchodem chladniček a lepších konzervačních technik pak vyváželi i plnou krev, hlavně do Pacifiku.⁴⁷

Americký červený kříž začal působit na dárce emocionálně působit myšlenkou, že darování krve může zachránit lidský život.

⁴⁵ ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 71 - 72

⁴⁶ KENDRICK, D., B. *Blood program in World War II (supplemented by experiences in the Korean War)*. Washington, D.C.: Office of the Surgeon General, Department of the Army, 1989. (Provided by the Office of Medical History, Office of the Surgeon General/US Army Medical Command.). pgs. 13-16, 21-22, and 24. Dostupné na internetu: <http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/bloodprograms3.html>

⁴⁷ STARR, D. *World War II Transport of Blood* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu: <http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/ww2transport.html>

Lidé, kteří nemohli být ve válce jinak prospěšní, ochotně darovali krev. Někteří tak často, jak jen jim bylo dovoleno. Jen díky této propagaci mohla odběrová centra plnit své kvóty.⁴⁸

⁴⁸ KENDRICK, D., B. *Blood program in World War II (supplemented by experiences in the Korean War)*. Washington, D.C.: Office of the Surgeon General, Department of the Army, 1989. (Provided by the Office of Medical History, Office of the Surgeon General/US Army Medical Command.). pgs. 111-116, 119-120, and 136-137. Dostupné na internetu: <<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/redcross.html>>

1.5 Poválečné systémy

V **USA** válka ukázala, že krev může být používána jako zdravotnické zboží v průmyslovém měřítku. Národní krevní banky a Červený kříž odebíraly krev od dobrovolníků. Nebylo možné uspokojit rostoucí poptávku po krvi a tak se začalo využívat i placené dárčovství v kombinaci s neplaceným. Farmaceutický průmysl mimo to začal samostatně řídit plazmové zdroje a využívat placených odběrů plazmy. **Británie** po znárodnění svého zdravotního systému předala řízení National Blood Service (Národní krevní službě), která byla součástí ministerstva zdravotnictví. Čtrnáct center shromažďovalo a distribuovalo krev pro své regiony. Britský systém se osvědčil a sloužil i jako mezinárodní příklad. Ve **Francii** byl vyhlášen „*Národní den krve*“. Národní politika zastávala koncept, že dárčovství krve má být dobrovolné a neplacené. Francouzi viděli svůj systém jako vzor efektivit a idealismu. V **Sovětském svazu** se stal z transfuze národní podnik, stejně jako v mnoha komunistických zemích. Krev byla odebírána v továrnách i v armádě za peníze, jídlo nebo dovolenou. I přes odměny lidé vnímali systém jako donucovací. Když režim padl, dodávky krve v celé východní Evropě dočasně zkolabovaly. V poválečném **Německu** byly krevní banky zřizovány nahodile. Někdy se sbíraly láhve od Coly, které se sterilizovaly a používaly pro ukládání krve. Za krev dostávali dárci peníze nebo jídlo. Německý červený kříž se snažil vybudovat celonárodní dobrovolný systém. Nakonec se vyvinul duální systém, kdy ve městech převažovalo dárčovství placené a na venkově dobrovolné. V **Japonsku** vznikl improvizovaný systém, který byl spojen spíše s černým trhem než se systémem věnovaným zdraví. Nemocnice získávaly krev díky makléřům, kteří je krví zásobovali za provizi. V odebrané krvi se zjišťovala pouze krevní skupina. Vzniklo několik skandálů kvůli syfilis, dokud se v roce 1940 systém nezačal modernizovat.⁴⁹

⁴⁹ STARR, D. *Post-War Blood Systems* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu: <<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/postwar.html>>

1.6 Transfuze na našem území

V roce 2009 tomu bylo přesně 140 let od provedení první transfuze v Čechách. Tuto transfuzi podal Dr. Antonín **ERPEK** v roce 1879 na porodnicko-gynekologickém oddělení. Jednalo se o transfuzi beránčí krve. Od té doby prošlo podávání transfuzí i dárcovství krve dlouhým vývojem. První transfuze lidské krve začali provádět kolem roku 1880 Karel **MAYDL** a Eduard **ALBERT**. Jan **JÁNSKÝ** v roce 1907 popsal čtyři krevní skupiny a Jan **KABELÍK** v letech 1916 a 1917 léčil nemocné v akutní fázi skvrnitého tyfu tím, že jim podával krev rekonvalescentů. Zařadil se tak mezi průkopníky imunotransfuze ve světě.⁵⁰

V roce 1920 doporučuje transfuzi internista Vladimír **JEDLIČKA** jako lék na zhoubnou chudokrevnost. Po první světové válce se u nás transfuze staly běžnou věcí. Zkušenosti s konzervováním krve byly prakticky využity při mobilizaci v září 1938, kdy se vytvořily jisté zásoby krve. Transfuze se stále hojněji využívaly ve druhé světové válce při likvidaci následků bombardování, při Slovenském národním povstání a při květnovém povstání v Praze v roce 1945.⁵¹

Z kliniky Jiřího Diviše vyšla v roce 1930 první česká monografie o krevní transfuzi, kterou napsal Emerich **POLÁK**. Od tohoto roku se o transfuzi začali zajímat pediatři, internisté, ale i jiní. Patřili mezi ně např. profesor **NETOUŠEK**, **PROCHÁZKA** a **ŠVEJCAR**. Jejich činnost předcházela založení transfuzní služby v našich zemích. V té době se prováděly především přímé transfuze, kdy se krev odebírala stříkačkou dárci a vstříkovala do žíly příjemce nebo se krev nechala odtékat do nádoby s citrátem a odtud se nabírala stříkačkou a podávala příjemci. Belgický lékař Albert **AUSTIN** provedl první nepřímou transfuzi za použití citrátu už 27. března 1914. Ve 40. letech 20. století se u nás rozmohlo podávání konzervované krve, ale v malých nemocnicích se užívaly přímé transfuze ještě kolem roku 1950. Do roku 1937 dávali pacientům krev většinou jejich příbuzní. Kvůli prodlevám nemocní umírali na vykrvácení, proto altruističtí zdravotníci začali tvořit v některých nemocnicích kádry dárců krve.⁵²

⁵⁰ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 12. ISSN 1213-5763

⁵¹ ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 74 - 75

⁵² NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 12. ISSN 1213-5763

Dobrovolníků z řad lékařů byl vždy omezený počet, proto se při větších nemocnicích začaly tvořit svazy dárců krve, kteří darovali krev v intervalech několika týdnů. Tito dárci byli převážně placení. Za 1 ml pro nemocné ležící na III. třídě dostali 1,25 Kč, na II. třídě 1,50 Kč a na I. třídě 2,50 Kč. Dárci zpravidla sledovali jen zisky a nebyli pod lékařskou kontrolou. Časté odběry pro ně představovaly zdravotní riziko, kromě toho zatajovali prodělaná onemocnění. Dárci se stávali často sociálně slabí jedinci. V Praze vznikly v roce 1937 dva spolky sdružující dárce krve, spolek SAMARITA a Ústřední svaz dárců krve. Byly to soukromé organizace sdružující dárce krve a za odměnu zajišťovaly potřeby nemocnic.⁵³

Od roku 1943 se při větších nemocnicích tvoří tzv. Ústředny dárců krve, organizace dárců přechází do veřejné zdravotní správy. Jako dárci byli přijímáni bezúhonní lidé z blízkého okolí nemocnic, aby se k pacientovi dostali rychle. Druhá světová válka ukázala efektivitu používání konzervované krve a plazmy. Důležitým rokem pro vývoj transfuzní služby u nás byl rok 1948, kdy organizace transfuzní služby dostává zákonný rámec (zákony 49/1947 a 158/1948). Ministerstvo zdravotnictví pověřilo Doc. **RAŠKU**, aby vypracoval návrh na organizaci stanic pro transfuzi krve a jejich materiální a personální zabezpečení. Nejdříve byly vybudovány velké krajské transfuzní stanice, pak okresní. Jednou z prvních byla transfuzní stanice v Brně, která zahájila provoz v roce 1949. Téhož roku se konalo první celostátní školení pro přednasty transfuzních stanic. Po vzoru Institutu hematologii a perelivania krevi v Moskvě byl u nás 1. ledna 1952 založen Ústav hematologie a krevní transfuze, jehož aktivity byly zaměřeny na problematiku transfuzí, přípravu náhražek krve apod. Výzkumy směřovaly ke kvalitní diagnostice a léčbě krevních onemocnění. Dochází k rychlému rozvoji transfuzní služby a výborné organizaci dárců krve, kterou zajišťoval Československý červený kříž.⁵⁴

Ještě v roce 1948 navázal ČSČK kontakt se soukromou propagační firmou, aby se zabývala propagací Národní transfuzní služby a dárcovství krve. Finanční požadavky ovšem byly natolik vysoké, že od této varianty bylo nutné upustit.

⁵³ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 18

⁵⁴ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 12. ISSN 1213-5763

Celou akci tak převzal ČSČK i přes nedostatečné personální zabezpečení a málo zkušeností v dané oblasti. Bylo nutné vyžádat si pomoc jiných společností Červeného kříže, zapojit do činnosti zkušené odborníky a nastudovat dostupnou literaturu.⁵⁵

Transfuzní služba a laboratorní hematologie se stále více napojovala na klinické obory, zlepšilo se vyšetřování dárců krve, řešila se i problematika placeného dárcovství. K původním krajským transfuzním stanicím byla vybudována síť menších okresních pracovišť. Odběry krve se prováděly v aseptických prostorách nebo ve speciálních odběrových autobusech. Síť transfuzních stanic splnila očekávání a zásobovala krví všechna léčebná zařízení. Podrobné vyšetřování dárců krve vedlo k větší bezpečnosti transfuzí a k prevenci následků pro dárce. Předodběrové vyšetření se navíc stalo motivací k darování krve. Transfuzní služba se úspěšně napojila na laboratorní i klinickou hematologii.⁵⁶

⁵⁵ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 19

⁵⁶ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 13. ISSN 1213-5763

1. 7 Bezpríspevkové dárcovství krve

V roce 1948 byl v naší republice stále ještě nedostatek potravin způsobený válkou a byl zaveden přidělový systém na potraviny. V tomto období dárce krve dostávali přidavkové lístky na potraviny. V roce 1952 lístky nahradil potravinový balíček a krátce poté finanční příspěvek na stravu. Příspěvek se vyplácel po prvním odběru ve výši 800 Kč (v tehdejší měně) a po každém dalším odběru 1 000 Kčs. Po měnové reformě v roce 1953 to představovalo částky 160 a 200 Kčs. Časem někteří dárce příspěvek začali odmítat, nebo jej věnovali na dobročinné účely. Zde vznikl pojem **čestný dárce krve, později bezpríspevkový dárce krve**. Poválečné období nebylo právě ideální dobou, pro propagaci dárcovství krve. Úkolem transfuzní služby však bylo zajistit dostatek dárců krve. V lednu 1949 byla ochota pražského obyvatelstva darovat krev vyzkoušena rozhlasem. K záchraně života studentky ležící v nemocnici bylo potřeba velké množství krve a tak byla rozhlasem odvysílána výzva, aby jí lidé přišli darovat krev. Na tři improvizovaná místa se v krátké době sjelo několik set dárců krve. Prokázalo se tak vysoké humánní cítění občanů.⁵⁷

Propagace dárcovství krve byla šířena pomocí sdělovacích prostředků, především tisku a rozhlasu. Vyvstala otázka, jak získat nové dárce a udržet dárce stávající. Postupně byl zastaven nábor placených dárců a zvyšovala se propagace bezpríspevkového dárcovství. V tomto směru bylo potřeba finanční odměny nahradit odměnami morálními, jako je uznání a společenská prestiž. Řešily se také technické problémy, jako vybavení transfuzních stanic, automatizace systému řízení transfuzní služby, zavedení výroby plastových vaků pro odběry krve apod.⁵⁸

S rozvojem transfuzní služby a Národní transfuzní služby byl propagací dárcovství krve, nábořem dárců, a zprvu i jejich registrací, pověřen Československý červený kříž. Některé úkony přešly v 50. letech pod státní zdravotní správu. Nábor dárců, výchova dobrovolných dárců krve a propagace bezpríspevkového dárcovství zůstávají v činnosti Červeného kříže dodnes.⁵⁹

⁵⁷ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpríspevkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 20 - 21

⁵⁸ KULICH, V. aj. *Transfuze*. Plzeň: TO FN v Plzni, roč. 9, č. 1, 1976, s. 23 - 26

⁵⁹ BOHONĚK, M., HORNYCH, J., PROCHÁZKA, J. *Český červený kříž a dárcovství krve In 50 let Národní transfuzní služby*. 1. vydání. Praha: Galén, 1998. ISBN 80-922501-3-0, s. 13

1. 7. 1 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1960 – 1969

V roce 1960 byly známy první statistické údaje o počtu bezpríspevkových dárců krve. Bylo jich evidováno 900 a byli to dárči, kteří se zřekli vyživovacího příspěvku. Ústředí ČSČK vydalo výzvu, aby okresní výbory získávaly jako dárce především ty, kteří se zřeknou příspěvku na výživu. Mnoho jednotlivců i kolektivů se poté zavázalo, že darují krev zdarma, ať už opakovaně nebo pravidelně. Jména těchto dárců byla otištěna v časopise „*Pracovník ČSČK*“ na jakési čestné listině. V roce 1961 se rozvoj bezpríspevkového dárcovství krve se dostal mezi šest hlavních úkolů ČSČK na další období. V roce 1961 bylo evidováno 2 200 dárců krve, v roce 1962 jich bylo 11 000 (celkový počet v ČSR a SSR). Nejvíce dárců se hlásilo z řad těžce pracujících, jako byli horníci, hutníci apod. méně již úředníci, učitelé, zdravotníci. Bylo také potřeba vychovávat dárce k anonymitě. Nejprve se dárči dožadovali informace, kdo a proč jejich krev dostal, až později pochopili, že lékaři ji dají tomu, kdo ji potřebuje. Na konci roku 1963 bylo v ČSČR bezplatných již 26 % všech odběrů a bylo dosaženo počtu 70 000 bezpríspevkových dárců. V roce 1964 bylo bezpríspevkových 133 000 odběrů. Jako účinné se ukázaly odběry přímo v závodech a zdravotnických obvodech. První **Jánského plakety** byly uděleny již v roce 1964, tehdy ještě pro jejich udělování nebyla stanovena jasná pravidla. Od srpna 1964 začaly platit nové směrnice Československého červeného kříže (ČSČK) pro oceňování dárců, které se v roce 1965 ještě více upřesňují. V roce 1965 došlo k poklesu bezplatných odběrů, kterých bylo 141 595. Na konci roku 1966 bylo bezplatných odběrů 143 737 a v roce 1967 jejich počet dokonce klesl na 137 000. V roce 1968 a 1969 nadále docházelo ke stagnaci. Orgány ČSČK se snažily zvýšit propagaci dárcovství krve, pořádaly slavnostní akce a konaly se sjezdy nositelů Jánského plaket.⁶⁰

⁶⁰ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpríspevkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 22 - 25

1. 7. 2 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1970 – 1979

V tomto období došlo k výraznému rozšíření bezpríspevkového dárcovství krve. Zvýšil se počet akcí pro dárce krve, na kterých většinou zdarma účinkovali známí čeští umělci. V roce 1970 představovaly bezplatné odběry jen 36,5 %, zatímco o rok později bylo bezplatných 47,5 % všech odběrů v ČSČR. V roce 1971 bylo dosaženo do té doby nejvyššího zastoupení bezpríspevkových dárců krve v populaci, a to 1,33 %. Byla založena tradice tzv. „*Nejdražších koncertů světa*“, na kterých umělci populární hudby zdarma účinkovali pro mladé dárce krve. Vstupenkou na koncert, který se konal v Lucerně, bylo potvrzení transfuzní stanice o bezpríspevkovém odběru. Vydavatelství Platon Praha věnovalo ČSČK 3 000 kusů gramofonových desek pro dárce krve. Byly vydány směrnice pro činnost Klubů dárců krve a v roce 1971 byly poprvé uděleny zlaté Jánského plakety a to dvěma dárcům krve. Roku 1972 bylo uskutečněno přes 147 000 bezplatných odběrů a poprvé bylo více než 50 % dárců bezpríspevkových. Bezpríspevkové dárcovství krve ocenil prezident republiky Ludvík Svoboda. I nadále pokračovaly kulturní akce pro dárce a každoročně se konaly další „*Nejdražší koncerty světa*“ pro mladé bezpríspevkové dárce krve. Národní divadlo věnovalo dárcům představení hry „*Jindřich V.*“ a někteří herci se sami stali dárci. V roce 1974 se procento bezpríspevkových odběrů v poměru ke všem odběrům krve vyšplhalo na 65,8 %. Roku 1975 bylo bezpríspevkových odběrů v ČR 65,7 % a v SR 65 %, o rok později v ČR již 73 % a v SR dokonce 75 %. Neustále rostl počet držitelů Jánského plaket. Na VIII. celostátním sjezdu ČSČK v roce 1979 bylo konstatováno, že bezplatné odběry pokrývají 87,8 % veškeré spotřeby krve v Československu. Téhož roku přešlo předávání stříbrných Jánského plaket z republikových výborů na okresní výbory ČSČK, protože jejich počet se stále zvyšoval.⁶¹

⁶¹ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpríspevkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 26 - 28

1. 7. 3 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1980 – 1989

V roce 1980 uplynulo 20 let od zahájení hnutí bezpríspevkového dárcovství krve a v tomto roce také podíl bezplatných odběrů dosáhl v ČR 94,1 % a v SR 93 %. Začal vyvstávat problém s nedostatkem bezpríspevkových dárců ve velkých městech, kde také byla nejvyšší spotřeba krve. V jednotlivých okresech se pořádaly plesy dárců krve, pokračovaly koncerty, divadelní představení i „*Nejdražší koncerty světa*“ pro mladé bezpríspevkové dárce. **V roce 1982 poprvé celá Česká republika pokryla běžnou potřebu krve bezplatnými odběry.** ČSČK se v roce 1983 připojil k soutěži vyhlašované Vysokým učením technickým v Brně. Jednalo se o co největší počet bezpríspevkových dárců získaných z řad studentů vysokých škol. Soutěž byla vyhlašována ke dni studentstva (tj. 17. 11.) a jednalo se již o její desátý ročník. Vítězem se stala Vysoká škola veterinární v Brně, kde se stalo bezpríspevkovými dárce celých 26,1 % studentů. Roku 1986 přešlo na okresní výbory ČSČK předávání zlatých Jánského plaket. Cílem tohoto opatření bylo mimo jiné přiblížit vyznamenávání dárců jejich místu bydliště a také využít této události k propagaci bezpríspevkového dárcovství. Soutěž vysokých škol byla v tomto roce rozdělena do tří kategorií podle velikosti soutěžících fakult, přičemž v jedné z kategorií zvítězila **Pedagogická fakulta Olomouc**. I nadále pokračovaly „*Nejdražší koncerty světa*“, oceňování dárců, kulturní akce a divadelní představení, setkávání dárců, setkání nositelek zlaté Jánského plakety, setkání učňovské mládeže darující krev apod. **V roce 1988 byla poprvé v celém Československu pokryta potřeba krve z bezplatných odběrů na 100 %.**⁶²

⁶² PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpríspevkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 29 - 31

1. 7. 4 Bezpríspevkové dárcovství krve v letech 1990 – 2000

V roce 1990 poklesl počet bezpríspevkových odběrů vzhledem ke všem odběrům na 90 %. Začaly tím čtyři kritické roky pro bezpríspevkové dárcovství, kdy počet bezplatných odběrů každoročně klesal a nejnižší hranice 81,9 % dosáhl roku 1993. Restrukturalizace průmyslu způsobila narůstající nezaměstnanost mezi lidmi, kteří bývali dárci krve nejčastěji (horníci, hutníci apod.). Existenční starosti je od dárcovství krve odváděly. Po roce 1989 se také měnil název Jánského plaket na Medaile prof. Jánského. V roce 1993 byly zavedeny další stupně ocenění bezpríspevkových dárců tzv. Zlaté kříže první, druhé a třetí třídy (označují se římskými číslicemi). Počty bezpríspevkových dárců se začínaly zvyšovat. V roce 1994 bylo bezplatných 85,7 % odběrů, v roce 1997 už jejich počet přesáhl 90 %. Na náboru dárců se podílely i některé sdělovací prostředky, nejvíce Český rozhlas, který začal sérii náborových akcí „*Daruj krev s Českým rozhlasem*“. V roce 1999 se vývoj bezplatného dárcovství zlepšil. Bezpríspevkoví dárce tvořili již 94,6 % ze všech dárců krve. Na slavnostních setkáních bylo předáno přes 450 Zlatých křížů. Prezident Václav Havel dárcům krve věnoval „*Zdravici prezidenta republiky k dárcům krve*“. Světový den zdraví 2000 získal nové celosvětové heslo „*Krev zachraňuje život*“. V tento den se konal den otevřených dveří na mnoha transfuzních odděleních, který pomáhaly zajišťovat Oblastní spolky ČČK. V roce 2000 bylo oslaveno 40. výročí vzniku hnutí bezpríspevkového dárcovství krve. Nositelům zlaté Medaile prof. Jánského byl věnován koncert Symfonického orchestru Hlavního města Prahy. Na koncertě byla přítomna také prezidentka Mezinárodní federace Červeného kříže a Červeného půlměsíce prof. Astrid Heiberg.⁶³

Po roce 1990 Červený kříž rozvíjel svoji činnost směřující k odběrům krve na úrovni, která odpovídala současným podmínkám. Připravil vlastní program náboru dárců krve vycházející z aktuálních poznatků o motivacích a postojích, jež vedou k dárcovství krve. Český červený kříž (ČČK) i nadále vypracovává celostátní kampaně k podpoře dárcovství krve, odměňuje bezpríspevkové dárce krve a vnáší do povědomí spojitost ČČK, dárců krve a transfuzní služby.⁶⁴

⁶³ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpríspevkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 32 - 34

⁶⁴ BOHONĚK, M., HORNYCH, J., PROCHÁZKA, J. *Český červený kříž a dárcovství krve In 50 let Národní transfuzní služby*. 1. vydání. Praha: Galén, 1998. ISBN 80-922501-3-0, s. 13

SHRNUTÍ

Léčba krví prošla dlouhým vývojem, od prvních pokusů o použití lidské či zvířecí krve jako léčivého prostředku až do dnešní doby. Krví se zabývali již antičtí myslitelé, kteří se pokoušeli popsat její proudění v těle. K provedení skutečné transfuze byly nezbytné mnohé vědecké objevy. Krevní oběh jako první správně popsal William Harvey v roce 1616, ale až roku 1901 objevil Karl Landsteiner první tři krevní skupiny, Jan Jánský pak v roce 1907 uveřejnil objev všech čtyř krevních skupin. Oběh krevních skupin se stal zcela klíčovým ke správnému provádění transfuzí krve. Tyto poznatky o krvi rozšířil ještě objev Rh-faktoru v roce 1940. Krevní převody se nejprve prováděly přímo od dárce pacientovi. K podávání nepřímých transfuzí nejvíce přispěly válečné konflikty 20. století. Války vedly ke zlepšení odebírání, zpracování, transportu a skladování krve. Postupy se různily podle jednotlivých států. Během druhé světové války vznikly první kampaně, které vybízely k dárcovství krve. Po druhé světové válce se v Československu stala transfuze běžnou léčebnou metodou. Roku 1948 u nás vznikla transfuzní služba a byla postupně vybudována síť transfuzních stanic. S rostoucí spotřebou transfuzních přípravků bylo nutné zajistit dostatek dárců krve. Nábor dárců zajišťoval především ČSČK. Dárci nejprve dostávali za každý odběr odměnu. Někteří z nich se jí začali zříkat, a tak vzniklo dobrovolné nebo také bezpříspěvkové, dárcovství krve. Finanční odměnu nahradila odměna morální v podobě Medailí prof. Jánského a pro dárce byla organizována řada společenských akcí.

2 SOUČASNÝ SYSTÉM DÁRCOVSTVÍ KRVE V ČESKÉ REPUBLICE

Jak již bylo zmíněno, po druhé světové válce si každý stát začal organizovat transfuzní službu trochu jiným způsobem. Systém odběrů krve i získávání dárců se postupně vyvíjel až do současné podoby a jeho zdokonalování pokračuje dodnes.

V každé zemi existuje národní program dárcovství krve, který je podložen zákony daného státu. Téměř ve všech zemích hraje důležitou roli v získávání dárců krve příslušná národní společnost Červeného kříže nebo Červeného půlměsíce. Na národní úrovni velmi těsně spolupracují rezorty zdravotnictví s národními společnostmi Červeného kříže a Červeného půlměsíce. Na mezinárodní úrovni se rozvíjí spolupráce ČK a vládních organizací (např. Světové zdravotnické organizace a Evropské rady), ale také mimovládních organizací (např. Mezinárodní společnost transfuze krve a Mezinárodní federace společností dárců krve). Cílem této spolupráce je podporovat a rozvíjet transfuzní službu a nábor dárců krve. Statistika a mezinárodní přehledy prozrazují, že ČK se účastní národních transfuzních programů téměř ve všech zemích. Jeho úloha je v každé zemi trochu jiná. ČK působí v oblasti náboru a podpory bezpříspěvkového dárcovství ve 112 zemích (včetně České republiky), v 58 zemích shromažďuje krev, má transfuzní střediska a pohyblivé jednotky, v 16 zemích je plně zodpovědný za národní program krve (Turecko, Austrálie). Jednotlivé státy se liší v přístupu k placenému a neplacenému dárcovství krve. Před placeným dárcovstvím varovalo mnoho odborníků. Někteří dárci pak kvůli finančnímu zisku zatajují různá onemocnění a zvyšují tím riziko zdravotních problémů jak u sebe, tak u příjemce krve. Jako příklad lze uvést Japonsko v roce 1963, kdy bylo 98 % placených dárců a počet případů infekční žloutenky se začal natolik zvyšovat, že bylo nutné přistoupit k reorganizaci systému. Vzhledem k poměru bezpříspěvkových a placených dárců můžeme rozlišit tři skupiny zemí, a to země s pouze bezplatnou formou dárcovství, s částečně placeným dárcovstvím a s převážně placeným dárcovstvím krve. **V České republice je v současné době částečně placené dárcovství.**⁶⁵

⁶⁵ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 39 - 40

2.1 Proces získávání dobrovolných dárců krve

Při všech aktivitách spojených s propagací bezpříspěvkového dárcovství krve ČČK prosazuje definici bezpříspěvkového dárcovství: „*Dobrovolní bezpříspěvkoví dárce krve jsou ti, kteří dávají krev, plasmu nebo další součásti krve ze své vlastní svobodné vůle, aniž za to dostali odměnu ve formě peněz nebo něčeho jiného, co může být považováno za ekvivalent peněz, například čas z pracovní doby přesahující čas nezbytný na cestu tam a zpět a na odběr samotný. Malé pozornosti, občerstvení a úhrada přímých cestovních výloh jsou s bezpříspěvkovým dárcovstvím slučitelné.*“⁶⁶

Tuto definici zformulovala Liga společností Červeného kříže a Červeného půlměsíce (dnes se nazývá Mezinárodní federace červeného kříže). Na XXII. Mezinárodní konferenci Červeného kříže, která se konala v Teheránu v roce 1973, byla přijata rezoluce v tomto znění: „*Prohlašujeme, že služba založená na dobrovolném darování krve, motivovaná lidumilnými zásadami, je nejbezpečnějším a nejúčinnějším způsobem, jak splnit potřeby krve. Žádáme vlády všech národů, aby přijaly nejvyšší normy pro služby zajišťující krev svým spoluobčanům a formulovaly je na základě neodměňovaného dárcovství krve. Doporučujeme každé národní společnosti Červeného kříže a její vládě, aby vyvinuly společné úsilí k dosažení humanitních cílů veškeré národní služby krve, založené na široké, dobrovolné účasti lidu.*“⁶⁷

Každý stát se snaží o co nejvyšší soběstačnost ve výrobě transfuzních přípravků. Odhady tvrdí, že na 100 000 obyvatel je potřeba asi 4 500 odběrů krve. Česká republika tohoto množství nedosahuje, stejně jako mnoho jiných zemí, a v současné době se musí spokojit s necelými 4 000 odběry na 100 000 obyvatel. V ČR dostane průměrný občan za svůj život asi tři transfuze krve a více než 10 některých speciálních přípravků z krve. V roce 2000 bylo v České republice jako dárce krve registrováno asi 3,6 % obyvatel. Skutečná potřeba činí 4 – 6 % populace. Ve Francii mají dárce krve zastoupení okolo 7 %. Pokud by se Česká republika chtěla tomuto číslu přiblížit, muselo by být registrovaných asi tři čtvrtě milionu lidí.

⁶⁶ BOHONĚK, M., HORNYCH, J., PROCHÁZKA, J. Český červený kříž a dárcovství krve In *50 let Národní transfuzní služby*. 1. vydání. Praha: Galén, 1998. ISBN 80-922501-3-0, s. 13

⁶⁷ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 39

Zdravotní stav údajně dovoluje 25 % lidí darovat krev. Ženy tvoří pouze 20 % dárců krve. V České republice se vyskytují rozdíly v počtech dárců i mezi jednotlivými územními celky. Velkým problémem je udržení si tzv. prvodárců, tedy těch, kteří darují krev poprvé, aby se z nich stali bezpříspěvkoví dárce darující krev pravidelně. Největší předpoklady k darování krve mají mladí lidé, kteří by měli postupně nahrazovat stávající dárce krve, kteří z důvodu věku nebo onemocnění budou brzy vyřazeni z registru dárců. Výchova k dárcovství by měla začít už ve školách. Je potřeba neustále zlepšovat propagaci dárcovství. Plakáty a letáky už nejsou jedinou formou šíření informací a začínají být spíše překonané. V zahraničí jednoznačně dominuje **osobní styk**, osobní propagace, besedy dárců krve a sdělovací prostředky. Stále více se prosazuje myšlenka, aby nábor dárců vedli profesionální pracovníci. Bylo by dobré, aby se do propagace zapojili praktičtí lékaři a pracovníci špičkových medicínských pracovišť. Problémy často nastávají během letních prázdnin a na přelomu roku. Zřetel je nutné brát i na rodinné dárcovství, které má kořeny už v době, kdy dávali pacientům krev jejich příbuzní. K tomu, aby mohla být naplněna potřeba krve, je třeba spolupráce ČČK a mnoha zdravotníků, nejen pracovníků transfuzních stanic. Bezpříspěvkové dárcovství krve musí být považováno za celospolečenskou záležitost a je potřeba jeho aktéry oceňovat.⁶⁸

⁶⁸ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000. s. 50 - 53

2.2 Transfuzní služba v České republice

Česká Národní transfuzní služba byla ustanovena v roce 1948 a její činnost upravena zákonem. Postupně vznikala jednotlivá pracoviště transfuzní služby, nejprve začaly působit velké krajské transfuzní stanice a zanedlouho vznikla síť menších stanic.⁶⁹

Činnost transfuzní služby je pravidelně mapována a vyhodnocována. Toto celkové hodnocení provádí Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.

V roce 2009 bylo registrováno celkem 122 zařízení transfuzní služby (včetně plazmaferetických center a krevních bank). Z celkového počtu zařízení (která odevzdala výkaz), bylo 69 oddělení transfuzní služby, 38 krevních bank a 11 plazmaferetických center (4 nová přibyla během roku). Z celkového počtu zařízení transfuzní služby působilo 104 zařízení v rámci nemocnic a ostatní byla samostatná ambulantní zařízení. Nová plazmaferetická centra výrazně ovlivnila údaje o činnosti transfuzní služby v ČR. Plazmaferetická centra vznikají od roku 2008 a specializují se na placený odběr plazmy. Nacházejí se téměř ve všech regionech (mimo kraj Středočeský, Karlovarský, Královéhradecký a Vysočina) a měla největší podíl na 2,3násobném nárůstu počtu prvodárců za roky 2008 a 2009. Také měla zásadní podíl na více než 5,7násobném nárůstu počtu odběrů plazmaferézou a na zvýšení celkové produkce, především plazmy z aferézy, a to více než šestkrát v letech 2008 a 2009. Stagnující počet evidovaných dárců (36 dárců na 1 000 obyvatel) v letech 2002 a 2003 poklesl do roku 2006 o 20 % (na 29). Během roku 2005 byl zaznamenán nárůst počtu dárců. Důvodem ovšem byla pouze změna metodiky pro vedení dárce v evidenci, kdy byl dárce po dvou letech od posledního odběru z evidence odebrán. V roce 2006 se dvouletá lhůta opět vrátila a nově se zařadila položka s počtem osob odebraných ve sledovaném roce. Odběr byl proveden u 21,2 osob na 1 000 obyvatel, z nichž téměř 11 % byli prvodárci. V roce 2008 došlo k nárůstu evidovaných dárců o téměř 10 % a odebraných dárců o více než 12 %. V roce 2009 vzrostl počet evidovaných dárců o více než 11 % (na 33 osob), ale také se zvýšil počet odebraných osob, a to o 10 % (na 25 osob). Dané ukazatele byly nejvyšší v Pardubickém kraji, kde bylo téměř 48 evidovaných dárců a 33 odebraných dárců na 1 000 obyvatel tohoto kraje.

⁶⁹ NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 12 - 13. ISSN 1213-5763

V Jihomoravském kraji to bylo 40 evidovaných a 31 odebraných dárců na 1 000 obyvatel). Nejnižších hodnot tyto ukazatele dosahovaly v kraji Vysočina (20 evidovaných a 16 odebraných dárců na 1 000 obyvatel) a ve Středočeském kraji (22 evidovaných a 17 odebraných dárců). Dané ukazatele jsou výrazně ovlivněny zahájením provozu zařízení komerční plazmaferézy. Prvodárci tvořili v roce 2009 téměř 23 % z celkového počtu odebraných dárců a jejich počet proti roku 2008 stoupl o 23 % (o 11 364 dárců). Nárůst je způsoben vznikem nových zařízení komerční plazmaferézy. Sběr dat byl zatížen systematickou chybou, kdy v některých zařízeních považují často „*jinde pravidelného dárce*“ za „*pro ně nového dárce*“, čímž je číslo nadhodnoceno. Vysoký počet prvodárců byl zaznamenán ve většině krajů s plazmaferetickými centry. Bylo to především v Hlavním městě Praze (9,5 prvodárců), v Pardubickém (9,2 prvodárců) a Plzeňském kraji (8,2 prvodárců), a to více než 8 prvodárců na 1 000 obyvatel kraje, přičemž průměr v ČR byl méně než 6 prvodárců. Nejnižší počet prvodárců byl v kraji Středočeském, Vysočina a Karlovarském (asi 2 prvodárci na 1 000 obyvatel), kde není žádné plazmaferetické centrum. Po odečtení údajů za zařízení komerční plazmaferézy byl v ostatních zařízeních v roce 2008 prokazatelný **pokles počtu prvodárců o 10%**, v roce 2009 došlo ke zlepšení situace a počty prvodárců v těchto zařízeních stouply o 5 % (z téměř 30 tisíc na 31,5 tisíc). Celkový počet odběrů od dárců byl 960 000 (bez autologních odběrů). Z toho bylo 425 000 odběrů plné krve (o 3,6 % více než v předchozím roce) a 535 000 odběrů plazmy. Z výše popsaných důvodů počet odběrů plazmy vzrostl více než 1,8krát. Počet odběrů plné krve v přepočtu na 10 000 obyvatel se v letech 2002 – 2009 pohyboval kolem 400 odběrů. Počet odběrů plazmaferézou poprvé výrazněji vzrostl v roce 2007 (o 28 %). V roce 2008 byl nárůst trojnásobný proti roku 2007, v roce 2009 došlo k jeho zvýšení ještě téměř dvakrát, z 261 odběrů na 493 odběry na 10 000 obyvatel. V roce 2009 bylo vyrobeno 506 tisíc litrů plazmy (nárůst o 64 %), z toho 401 000 litrů plazmy z aferézy a necelých 105 000 litrů plazmy z plné krve. Z plazmy bylo 423 000 litrů předáno k průmyslovému zpracování, což je nárůst o téměř 75 %.⁷⁰

⁷⁰ NECHANSKÁ, B. *Činnost zdravotnických zařízení v oboru transfuzní služby v České republice v roce 2009* [on-line]. [cit. 2. 2. 2011]. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Dostupné na internetu: <<http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-zdravotnickych-zarizeni-oboru-transfuzni-sluzby-ceske-republice-roce-2009>>

K problematice vzniku komerčních plazmaferetických center v ČR a placených odběrů plazmy se vyjádřili prezident Českého červeného kříže Dr. Marek Jukl, Ph.D. a ředitel Úřadu ČČK Dr. Jiří Procházka v tiskové zprávě Českého červeného kříže.

Tyto odběry plazmy provádí Sanaplasma s.r.o., což je farmaceutická společnost s ústředím ve Švýcarsku. V městech v ČR zřizuje centra odebírající krevní plazmu, která je jako farmaceutická surovina zpracovávána ve Švýcarsku na léčiva. Odběry krevní plazmy jsou zde výhradně placené. Český červený kříž v této souvislosti prohlašuje: *„že placené odběry krevních složek jsou v rozporu s tendencí prosazovanou dlouhodobě v EU i ve světě, dle níž získávání krve a krevních složek má být založeno na dárcovství bezplatném. Důvodem pro bezplatné dárcovství je především bezpečnost příjemce transfúzních přípravků – vyvolání poptávky po placených odběrech zákonitě otevírá prostor k tomu, aby se dárce krve staly osoby nevhodné, které jsou i pro nevelkou finanční odměnu motivovány k tomu, že nesdělí úplné informace o svém zdravotním stavu a svém chování, což může výrazně ohrozit právě bezpečnost transfúzních přípravků.“* Odborníci se obávají, že dojde k nárůstu klientely plazmaferetických center a tím k poklesu dárců plné krve, eventuálně i nedostatku plné krve, zejména v lokalitách, kde tato centra působí. Český červený kříž, který stál u zrodu bezplatného dárcovství krve, nemůže doporučit stávajícím ani potenciálním dárcům krve a jejích složek, aby se stali placenými klienty poskytujícími krevní plazmu společnosti Sanaplasma s.r.o. ČČK doporučuje, aby v zájmu bezpečnosti příjemců transfúzních přípravků darovali svou krev bezplatně.⁷¹

⁷¹ JUKL, M., PROCHÁZKA, J. *Placené odběry v plazmaferetických centrech: tisková zpráva Českého červeného kříže z 10. III. 2008* [on-line]. [cit. 7. 2. 2011]. Český červený kříž. Dostupné na internetu: <<http://www.cervenykriz.eu/cz/tz/91.pdf>>

2.3 Český červený kříž

Český červený kříž je Národní společností Mezinárodního hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce na území České republiky. Společnost pokračuje v tradicích Československého červeného kříže. V souladu s ustanoveními Ženevských úmluv je vedena snahou předcházet a zmírňovat utrpení, chránit zdraví a úctu k lidské bytosti, podporovat porozumění a mír mezi národy, přičemž nečiní národnostních, rasových, třídních, ideologických ani náboženských rozdílů. Základem činnosti Červeného kříže je dobrovolná služba členů zaměřená na poskytování pomoci bez očekávání zisku, čímž se přihlašuje k základním principům Červeného kříže, jimiž jsou humanita, nestrannost, neutralita, nezávislost, dobrovolná služba, jednota a světovost. Společnost ČČK je humanitární společností, která je uznána vládou ČR a působí na celém území republiky. ČČK užívá znaku červeného kříže v bílém poli.⁷²

Založení Červeného kříže předcházelo několik událostí. Asi nejvýznamnější z nich byla Bitva u Solferina, kde Henri Dunant po skončení boje zjistil, že o raněné vojáky se nikdo nestará. Své zážitky z této události sepsal do knihy s názvem „*Vzpomínka na Solferino*“. Ve dnech **26. – 29. října 1863** se konala v Ženevě mezinárodní konference, kde **byl založen Mezinárodní výbor červeného kříže** (tehdy ještě pod jiným názvem). Dunantovy humánní myšlenky tak vedly k založení organizace, jejíž zdravotnická zařízení by byla nestranná a její pracovníci s označením červeného kříže nedotknutelní. Symbol červeného kříže v bílém poli byl zvolen na počest Švýcarska, země, která se stala kolébkou hnutí. Jedná se o obrácenou švýcarskou vlajku. Od počátku bylo jako heslo nové organizace užíváno „*Inter arma caritas*“ (Milosrdenství mezi zbraněmi). Jednotlivé země, které se k hnutí připojily, postupně zřizovaly společnosti pro ošetřování raněných (dnes jsou to národní společnosti Červeného kříže). **Jako 13. byl zaznamenán s datem 5. září 1868 také Vlastenecký pomocný spolek pro království české** (působící v rámci tehdejšího územního uspořádání Rakousko-Uherska). Jednalo se o předchůdce Československého a později také Českého červeného kříže. V roce 1876 Turecko prohlásilo, že bude znak červeného kříže uznávat, ale samo bude používat červený půlměsíc, protože kříž urážel cítění tamějšího obyvatelstva.

⁷² Stanovy Českého červeného kříže: úplné znění včetně dodatku č. 1, 2 a 3. Úřad ČČK, 1999, s. 2 - 3

Roku 1929 byl přijetím Ženevské úmluvy schválen i tento symbol spolu se znakem červeného lva a slunce, který užívala Persie. Dnes používá 153 národních společností znak Červeného kříže, 32 znak Červeného půlměsíce a jedna společnost (Izrael) červenou Davidovu hvězdu. V roce 2005 byl oficiálně přijat také univerzální symbol tzv. červeného krystalu.⁷³

Československý červený kříž byl založen až po vzniku samostatné Československé republiky. Dne 1. února 1919 se v Obecním domě v Praze sešla přípravná schůzka sociálních pracovníků, která zvolila užší výbor a vyslala delegaci k prezidentu republiky Tomáši Garique Masarykovi s žádostí o vyslovení souhlasu se vznikem nové organizace. Prezident republiky svým dopisem této žádosti vyhověl dne 6. února 1919. Do funkce předsedkyně ČSČK byla jmenována prezidentova dcera Alice Masaryková. Politický převrat v roce 1948 znamenal významné změny i v činnosti ČSČK. Organizace u nás ztratila svou samostatnost a nezávislost, byla zařazena mezi společenské organizace a musela odevzdat řadu svých činností. Přes ztížené podmínky odváděl ČSČK v letech 1949 – 1989 mnoho prospěšné práce. Z jeho činnosti sice vymizely některé charitativní činnosti, ale byly nahrazeny jinými. Činnost ČSČK upravoval Zákon o ČSČK ze dne 30. října 1952. Náročné úkoly začal plnit ČSČK v dobrovolném dárcovství krve (od roku 1960 v bezpříspěvkovém dárcovství krve), v zajišťování dobrovolných zdravotnických a sociálních služeb. Politické a společenské změny v závěru roku 1989 umožnily ČSČK návrat k nezávislosti a samostatnosti. V souvislosti s rozdělením Československa ČSČK zanikl. Od 1. 1. 1993 působí na území ČR Český červený kříž (ČČK), který byl 26. 8. 1993 uznán Mezinárodním výborem Červeného kříže. ČČK nadále plní úkoly v bezpříspěvkovém dárcovství krve, ve výuce a poskytování první pomoci, v sociální oblasti a mnoha dalších.⁷⁴

Postavení ČČK je dáno zákonem č. 126/1992 Sb., *o ochraně znaku a názvu červeného kříže a o ČSČK* (tento zákon po rozpadu Československa přešel do právního řádu ČR. Podrobnosti o ČČK se nacházejí ve Stanovách ČČK registrovaných Ministerstvem vnitra ČR.

⁷³ ŠVEJNOHA, J. *Historie Mezinárodního Červeného kříže*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2008. ISBN 978-80-87036-28-0, s. 20 - 55

⁷⁴ ALTRICHTEROVÁ, A., FIFKA, J., JUKL, M. aj. *Zdravotnický instruktor Českého červeného kříže*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006, s. 222 - 225

Základními organizačními jednotkami jsou **Místní skupiny ČČK**, které se sdružují v **Oblastní spolky ČČK**, které zřizují **Úřady oblastních spolků ČČK** na úrovni **Společnosti ČČK** (jejím představitelem je prezident ČČK) je zřízen **Úřad ČČK** (v čele s ředitelem).⁷⁵

Bezplatné dárčovství krve patří k hlavním programovým činnostem Českého červeného kříže, který spolupracuje s transfuzními zařízeními při náboru bezpříspěvkových dárců krve, při propagaci a zajišťuje komplexně oceňování dárců krve. V rámci propagace dárčovství bylo v roce 2009 realizováno mnoho akcí a kampaní. Organizátory byly buď oblastní spolky, nebo přímo Úřad ČČK. Cílem těchto akcí je pomoci získat mladé bezplatné dárcce krve, kteří by měli nahradit početnou skupinu dárců, jež brzy dovrší věku 60 let a nebudou už moci krev darovat. V současné době běží tři velké kampaně Červeného kříže. Jednou z nich je „*Jdi se bodnout se strachem! Máš na to. Daruj krev.*“ Tvářemi této kampaně se stali lékař a zpěvák pan Ali Amiri a slečna Eva Čerešňáková. Druhá současná kampaň se nazývá „*Darujte krev s Českou Vicemiss.*“ Jednalo se o pravidelné propagační odběrové akce, které realizuje Úřad ČČK od roku 2008. V rámci kampaně darují krev známé osobnosti v čele s Evou Čerešňákovou. „*Daruj krev ještě dnes*“ je název série odběrů, které probíhají na TO Fakultní nemocnice Olomouc. Byly odstartovány pod patronací Jiřího Dopity, známého českého hokejisty. V rámci této kampaně pravidelně daruje krev Eva Čerešňáková, prezident ČČK Marek Jukl, modelky a další známé osobnosti.⁷⁶

Jak již zaznělo, ČČK provádí **oceňování bezpříspěvkových dárců krve** několika stupni, podle počtu bezpříspěvkových odběrů. Za první odběr je udělen odznak „*krůpěj krve*“, za 10 odběrů bronzová Medaile prof. Jánského, za 20 odběrů stříbrná Medaile prof. Jánského a za 40 odběrů zlatá Medaile prof. Jánského. Dalším stupněm ocenění dárců jsou Zlaté kříže. Zlatý kříž III. stupně se dárci uděluje za 80 odběrů, II. stupně za 120 odběrů a I. stupně za 160 odběrů (viz Příloha č. 3).⁷⁷

⁷⁵ HORNYCH, J., JUKL, M., JUKL, V. aj. *Dobrovolná sestra*. 2. vydání. Praha: Úřad českého červeného kříže, 2007, s. 19 - 20

⁷⁶ JIRŮTKOVÁ, M. *Výroční zpráva Českého červeného kříže 2009* [on-line]. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2010 [cit. 28. 1. 2011]. Dostupné na internetu: http://www.cervenykriz.eu/cz/archiv_vyroc_zpr/VZ_CCK_2009.pdf

⁷⁷ BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárcce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 20

Dne 20. 11. 2010 proběhlo v galerii Písecká brána v Praze slavnostní poděkování nejvíce zasloužilým dárcům krve. Toto poděkování se konalo již podruhé v historii ČČK. Bylo oceněno jedenáct dárců, kteří mají za sebou více než 250 bezplatných odběrů krve a krevních složek. Podle údajů ČČK absolvoval nejvíce, 475 bezplatných odběrů krve a krevních složek, pan Zdeněk Duběnka. Mezi oceněnými byla dokonce i jedna žena.⁷⁸

⁷⁸ JIRŮTKOVÁ, M. Slavnostní poděkování nejvíce zasloužilým dárcům krve v galerii Písecká brána 20. 11. 2010 In *Noviny Červeného kříže*, 2010, roč. 17, č. 6, s. 3

SHRNUTÍ

V České republice je systém dárcovství krve postaven především na principu bezpříspěvkového dárcovství. Dobrovolní bezpříspěvkoví dárce krve jsou ti, kteří dávají krev nebo její součásti z vlastní svobodné vůle, aniž by dostali finanční odměnu nebo jí podobný ekvivalent. Bepříspěvkové dárcovství je považováno za bezpečné a je podporováno Ligou společností Červeného kříže a Červeného půlměsíce. Každý stát se snaží o co největší soběstačnost, co se týče zásob krve, proto je potřeba získat dostatek dárců. Transfuzní služba České republiky měla v roce 2009 registrováno celkem 122 zařízení transfuzní služby, včetně plazmaferetických center a krevních bank. Od roku 2008 vzniklo na našem území několik center komerční plazmaferézy specializujících se na přístrojové odběry krevní plazmy. V důsledku toho výrazně stouplo množství odebrané plazmy, která je vyvážena do zahraničí na farmaceutické zpracování. V těchto centrech dostává dárce za každý odběr finanční odměnu. ČČK se vždy zaměřoval především na bezplatné dárcovství krve. Mezinárodní výbor Červeného kříže byl založen v roce 1863 v Ženevě a od roku 1868 působí ČK také na našem území. V současné době ČČK vede několik kampaní k podpoře dárcovství krve a také oceňuje bezpříspěvkové dárce Medailemi prof. Jánského a Zlatými kříži.

3 TRANSFUZNÍ ODDĚLENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC

Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc je zařízením transfuzní služby. V současné době sídlí v areálu nemocnice vedle neurologické kliniky, kde se nacházejí všechny jeho úseky. Ve Fakultní nemocnici Olomouc je mnoho oddělení, která pro své pacienty neustále potřebují dostatečné zásoby krve. Patří mezi ně např. Oddělení klinické hematologie a ARO. Transfuzní oddělení musí pro všechna pracoviště zajišťovat dostatečné zásoby krve, k čemuž potřebuje množství dobrovolných dárců krve.

V současnosti zahrnuje nábor dárců asi 35 pravidelných akcí spojených s významnými kalendářními a transfuzními dny, svoz z regionu, propagaci a medializaci formou anket a kampaní. Na TO v Olomouci také vznikl film „*Dárcovství krve*“, který mapuje pobyt dárce na TO a podrobně vysvětluje jednotlivé kroky dárce k odběru.⁷⁹

Podoba oddělení se od jeho založení výrazně změnila. Obrázek č. 2 a Obrázek č. 3 ukazují, jak TO vypadalo dříve. Datum pořízení snímků bohužel není známo.

Obrázek č. 2 Původní podoba TO v Olomouci, místnost dárců⁸⁰



⁷⁹ GRÓNSKÁ, I., GALUSZKOVÁ, D., SULOVSÁ, I. Olomouc: Historie a současnost bezpříspěvkového dárcovství. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 9, ISSN 1213-5763

⁸⁰ Archiv Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc

Obrázek č. 3 Původní podoba TO v Olomouci, místnost pro personál⁸¹



Současné stavební uspořádání TO je od původního značně odlišné. V dnešní době není místnost pro dárce oddělena od prostoru, kde se pohybuje personál TO. Dvě menší oddělené místnosti nahradila jedna velká, ve které jsou jak dárci, tak i pracovníci oddělení (viz Obrázek č. 4).

Obrázek č. 4 Odběrová místnost TO v Olomouci, současná podoba⁸²



⁸¹ Archiv Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc

⁸² Tamtéž

3.1 Založení a vývoj

Česká Národní transfuzní služba byla ustanovena vládním usnesením dne 7. prosince 1948. Transfuzní stanice v Olomouci zahájila svou činnost v dubnu 1949. Transfuzní oddělení bylo provizorně umístěno v prostorách 1. chirurgické kliniky. První pracoviště transfuzního oddělení bylo v Plicním ambulatoriu v Hodolanech, dále v ulici U Botanické zahrady, kde se prováděla v jedné laboratoři a dvou místnostech pouze vyšetření dárců. Odběry krve se uskutečňovaly dvakrát týdně na chirurgické klinice. Mezi tím se byla dokončena adaptace budovy na nynější Vídeňské ulici č. 18 (tehdy se jmenovala Gottwaldova). Provoz zde byl zahájen v srpnu 1949. Roku 1966 byla získána i sousední budova na Vídeňské ulici č. 16, kde vznikla Stanice dárců krve. Časem bylo nutné řešit nevyhovující prostorovou situaci. Transfuzní oddělení se dočkalo nových prostor až v roce 1996. Tehdy se přestěhovalo do budovy v areálu Fakultní nemocnice vedle neurologické kliniky.⁸³

Na Obrázku č. 5 je vidět rohový dům s věžičkou, který dříve stál na místě budovy dnešního Transfuzního oddělení v Olomouci. Tento dům byl zbourán.⁸⁴

Obrázek č. 5 Původní dům stojící na místě dnešního TO⁸⁵



⁸³ BAZALA, J., BENEŠOVÁ, M., BOHÁČ, S. aj. Transfusní oddělení In *Almanach ke 100. Výročí FN Olomouc*. 1996, s. 183 - 185

⁸⁴ Rozhovor s Mgr. Ivetou Grónskou, referentkou náboru dárců Transfuzního oddělení FN Olomouc, realizovaný dne 22. 2. 2011

⁸⁵ Archiv Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc

Na transfuzním oddělení v roce 1949 pracovalo 15 zaměstnanců, v současné době je jich zde 68. Transfuzní oddělení bylo zpočátku součástí Krajské nemocnice v Olomouci a zásobovalo krví nemocnice olomouckého okresu. Také materiálně a metodicky zabezpečovalo transfuzní službu ve spádové oblasti (transfuzní stanice v Přerově, Bruntále, Šumperku, Vsetíně, Hranicích a Jeseníku). Pro odběry krve se používaly skleněné lahve. Olomoucké pracoviště připravovalo pro spádová pracoviště lahve s konzervačním roztokem, odběrové soupravy a séra k určování krevních skupin. Postupně se rozvíjela imunohematologická diagnostika. Do 80 let se prováděly znalecké posudky u paternitních sporů. Důležitou složkou činnosti transfuzního oddělení je zjišťování způsobilosti dárce krve k odběru. V 50. letech se jednalo především na diagnostiku syfilis. V roce 1969 se přidalo vyšetřování HBsAg, v 1987 anti-HIV a v roce 1990 anti-HCV. Díky tomu se zlepšila bezpečnost transfuzí a snížil se počet potransfuzních hepatitid. Transfuzní oddělení nejdříve připravovalo jen plnou krev, postupně také erytrocytární koncentrát a nativní plazmu. V roce 1968 byly zakoupeny velkoobjemové centrifugy na přípravu čerstvé zmražené plazmy a kryoproteinu. Postupně se začaly připravovat i trombocytární koncentráty. Tyto přípravky se vyráběly pracovními metodami a měly omezenou dobu použitelnosti.⁸⁶

Do roku 1981 byly montované odběrové soupravy nahrazeny soupravami na jedno použití z PVC. Plánovaná roční příprava plné krve stoupla na 5 100 litrů. Počet odběrových lůžek se zvýšil ze čtyř na šest.⁸⁷

V 80. letech se činnost Transfuzního oddělení zaměřila na **rozvoj bezpříspěvkového dárcovství krve**. Odběry krve se prováděly i výjezdovým způsobem, často v primitivních podmínkách vesnických zdravotnických a kulturních zařízení. Ročně bylo v té době 10 000 odběrů krve, z nichž velké procento nebylo využito díky nárazovému dárcovství. Nárok na zásoby sušené plazmy ovšem nedovoloval množství odběrů snížit. Ke změně došlo až se zavedením manuální plazmaferézy pro přípravu samostatné plazmy.⁸⁸

⁸⁶ BAZALA, J., BENEŠOVÁ, M., BOHÁČ, S. aj. Transfusní oddělení In *Almanach ke 100. Výročí FN Olomouc*, 1996, s. 183 - 185

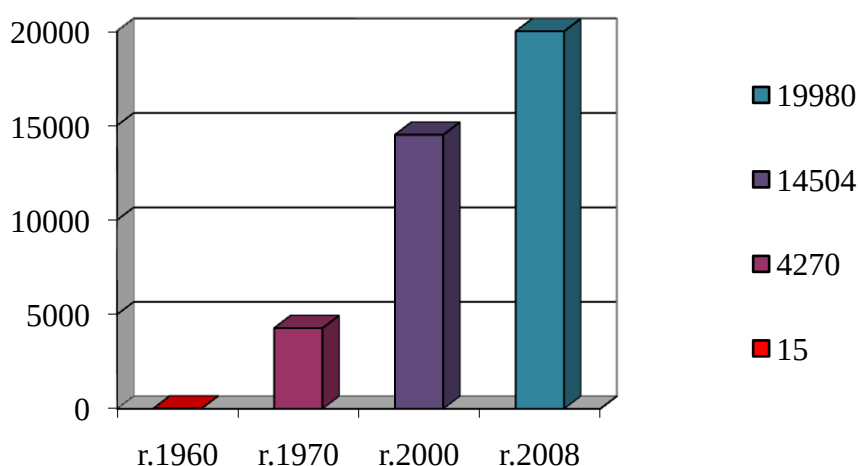
⁸⁷ MALÁT, L. *85 let Fakultní nemocnice v Olomouci: nositelky řádu práce*, 1981, s. 88

⁸⁸ BAZALA, J., BENEŠOVÁ, M., BOHÁČ, S. aj. Transfusní oddělení In *Almanach ke 100. Výročí FN Olomouc*, 1996, s. 185

Rozvíjení bezpříspěvkového dárcovství krve probíhalo asi od roku 1960, kdy bylo na Fakultním transfuzním oddělení jen 15 odběrů od bezpříspěvkových dárců (0,19 %). Počet neplacených odběrů krve se od té doby stále zvyšoval. V roce 1979 dosáhl počtu 10 528 bezpříspěvkových odběrů (92,95%). V letech 1960 – 1979 na TO v Olomouci proběhlo 190 136 odběrů krve, z toho 103 147 bezpříspěvkových. Bepříspěvkové dárcovství krve vzrostlo také vyznamenáváním zasloužilých dárců, úpravou nároku na pracovní volno, zlepšením občerstvení a osvětovou činností.⁸⁹

Počty bezpříspěvkových odběrů na Transfuzním oddělení v Olomouci v letech 1960, 1970, 2000 a 2008 jsou znázorněny v Grafu č. 1.

Graf č. 1 Počet čestných odběrů r. 1960, 1970, 2000, 2008⁹⁰



Po roce 1990 bylo možné nakoupit ze zahraničí moderní odběrové plastické vaky s kvalitními konzervačními roztoky a tím se prodloužila doba použitelnosti jednotlivých krevních komponent. Změnil se způsob odběrů krve i výrobní postupy a začalo se pracovat s uzavřeným odběrovým systémem. Důležitou součástí léčby se staly autologní odběry před plánovanými operacemi, tzv. autotransfuze.⁹¹

⁸⁹ MALÁT, L. *85 let Fakultní nemocnice v Olomouci: nositelky řádu práce*, 1981, s. 89

⁹⁰ GRÓNSKÁ, I., GALUSZKOVÁ, D., SULOVSÁ, I. Olomouc: Historie a současnost bezpříspěvkového dárcovství. In *Transfúze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 9, ISSN 1213-5763

⁹¹ BAZALA, J., BENEŠOVÁ, M., BOHÁČ, S. aj. Transfuzní oddělení In *Almanach ke 100. Výročí FN Olomouc*, 1996, s. 185

V roce 2009 uběhlo 60 let od založení Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc. S rozvojem medicínských oborů a centralizací nákladné léčby do Fakultní nemocnice, vzrostla potřeba transfuzních přípravků i dárců krve. Snahou stále zůstává uchovat v registru stávající dárce a zároveň získat dárce z mladší generace.⁹²

⁹² GRÓNSKÁ, I., GALUSZKOVÁ, D., SULOVSÁ, I. Olomouc: Historie a současnost bezpříspěvkového dárceství. In *Transfúze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 9, ISSN 1213-5763

3. 2 Legislativa dárcovství krve

Darování krve nebo jejích složek je v legislativě České republiky upravováno celou řadou právních předpisů.

Zákoník práce (zákon č. 262/2006 Sb.) hovoří o dárcovství krve jako o překážce v práci v obecném zájmu, kdy: „*k činnosti dárce při odběru krve a při aferéze; přísluší pracovní volno s náhradou mzdy nebo platu ve výši průměrného výdělku za dobu cesty k odběru, odběru, cesty zpět a zotavení po odběru, pokud tyto skutečnosti zasahují do pracovní doby v rámci 24 hodin od nástupu cesty k odběru.*“ Nedojde-li k odběru, poskytuje se pracovní volno s náhradou mzdy nebo platu jen za prokázanou nezbytně nutnou dobu nepřítomnosti v práci.⁹³

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, definuje finanční zvýhodnění bezpříspěvkových dárců krve, kdy od základu daně lze odečíst hodnotu darů, pokud jejich úhrnná hodnota ve zdaňovacím období přesáhne 2 % ze základu daně anebo činí alespoň 1 000 Kč. Celkem lze odečíst nejvýše 10 % ze základu daně. Jako dar na zdravotnické účely se hodnota jednoho odběru krve bezpříspěvkového dárce oceňuje částkou 2000 Kč.⁹⁴

Podle zákona č. 378/2007 Sb. o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech) je lidská krev považována za léčivý přípravek. Ve vztahu k dárcovství krve zákon upravuje činnost ministerstva zdravotnictví a zařízení transfuzní služby. Ministerstvo zdravotnictví zajišťuje nutná opatření pro podporu soběstačnosti EU a ČR v oblasti lidské krve nebo plazmy a podporuje dobrovolné neplacené dárcovství lidské krve a jejích složek. Provozovatel zařízení transfuzní služby je povinen zajistit sledovatelnost údajů o dárce krve nebo krevní složky a poskytnout dárce krve předepsané informace. Zároveň musí získat potřebné údaje o dárce. Zákon dále upravuje podmínky pro zacházení s lidskou krví, pro její dovoz a vývoz z jiných zemí, povinnosti výrobce léčivých přípravků z lidské krve, skladování krve, krevní banky atd.⁹⁵

⁹³ ZÁKON č. 262/2006 Sb., *zákoník práce*, ve znění pozdějších předpisů

⁹⁴ ZÁKON č. 586/1992 Sb., *o daních z příjmů*, ve znění pozdějších předpisů

⁹⁵ ZÁKON č. 378/2007 Sb. *o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)*, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 143/2008 Sb. o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidské krve a jejích složek (vyhláška o lidské krvi) zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a stanoví bližší požadavky na zacházení s lidskou krví.⁹⁶

Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky Č.j.15288/97/OZP/2-3/1-10. 4. 1997 uvádí: „z důvodů zdravotních, etických i právních je usilováno o dobrovolné bezplatné dárkovství krve, přičemž se vychází z definice „dobrovolného bezplatného dárkovství krve“ přijaté Federací Červeného kříže a Červeného půlměsíce a doporučení Rady Evropy č. 88.“⁹⁷

Darování krve upravuje také **Směrnice evropského parlamentu a rady 2002/98/ES** ze dne 27. ledna 2003, kterou se stanoví standardy jakosti a bezpečnosti pro odběr, vyšetření, zpracování, skladování a distribuci lidské krve a krevních složek a kterou se mění směrnice 2001/83/ES.⁹⁸

⁹⁶ VYHLÁŠKA č. 143/2008 Sb. o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidské krve a jejích složek (vyhláška o lidské krvi), ve znění pozdějších předpisů

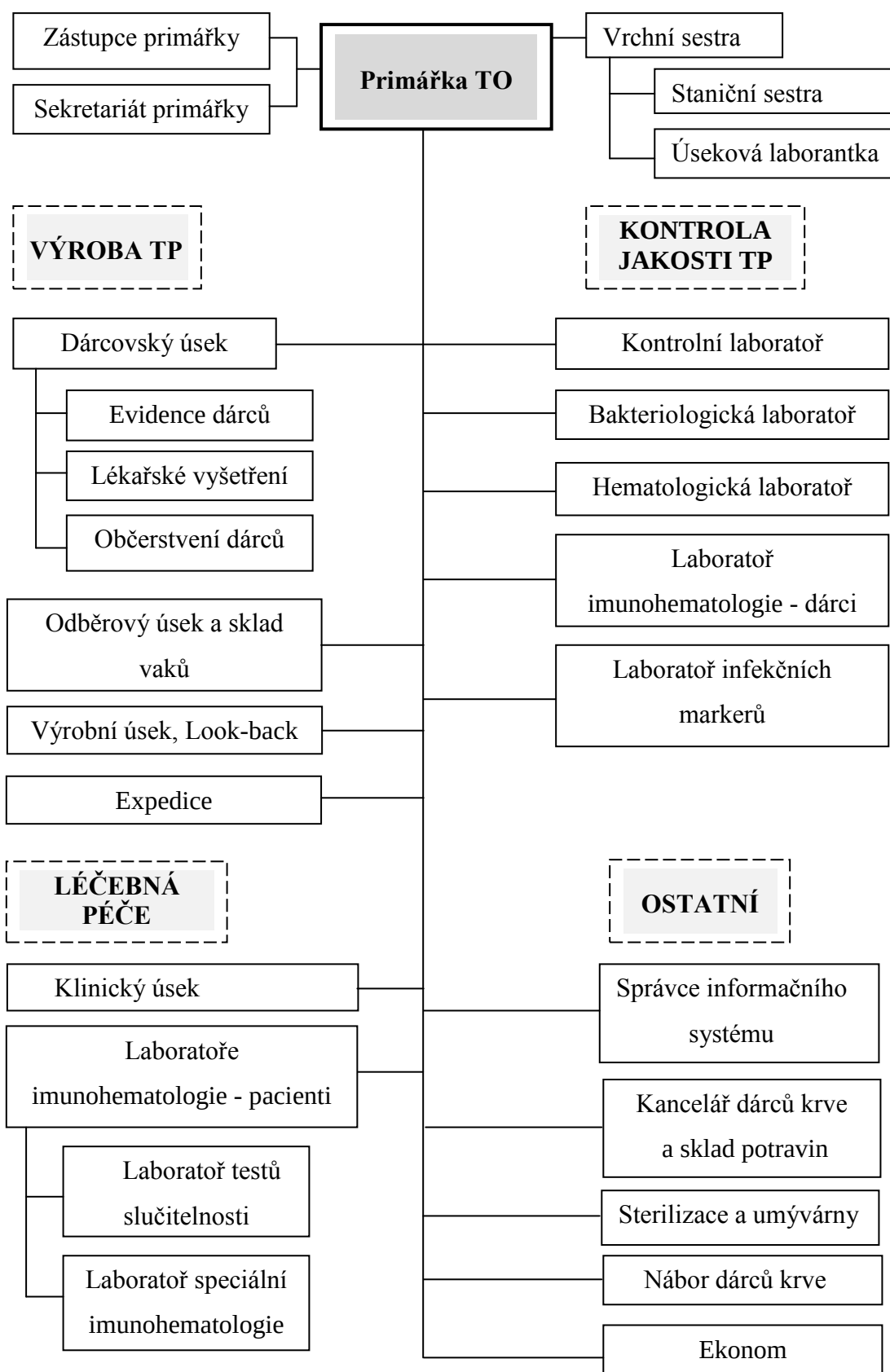
⁹⁷ Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky Č.j.15288/97/OZP/2-3/1-10. 4. 1997

⁹⁸ Směrnice evropského parlamentu a rady 2002/98/ES ze dne 27. ledna 2003

3.3 Organizační struktura

Vedoucí Transfuzního oddělení v Olomouci je v současné době prim. MUDr. Dana Galuszková, Ph.D., její zástupkyně se jmenuje PharmDr. Alexandra Žáková. Úseky TO lze rozdělit do čtyř kategorií podle zaměření činností, které plní, a to na Výrobu TP (transfuzních přípravků), Kontrolu jakosti TP, Léčebnou péči a Ostatní, jak znázorňuje Schéma č. 1. Výroba TP zahrnuje Odběrový úsek a sklad vaků, Výrobní úsek, Look-back, Expedici a Dárcovský úsek, pod který spadá Evidence dárců, Lékařské vyšetření a Občerstvení dárců. Kontrola jakosti TP má pět úseků. Jsou jimi Kontrolní laboratoř, Bakteriologickou laboratoř, Hematologickou laboratoř, Laboratoř imunohematologie – dárci a Laboratoř infekčních markerů. Léčebná péče zahrnuje Klinický úsek a Laboratoře imunohematologie – pacienti. Do kategorie Ostatní je zařazen Správce informačního systému, Kancelář dárců krve a sklad potravin, Sterilizace a umývárny, Nábor dárců krve a Ekonom. Transfuzní oddělení má svou vrchní sestru, staniční sestru a úsekovou laborantku.

Schéma č. 1 Organizační struktura TO v Olomouci⁹⁹



⁹⁹ GALUSZKOVÁ, D. Organizační schéma TO FNOL, platnost od 3. 1. 2011, upraveno

3. 4 Péče o dárce krve

V dnešní době znamená moderní dárcovství bezpečnou krev pro příjemce a zároveň je věnována velká péče bezpříspěvkovým dárčům krve. Dárci jsou na TO lékařsky vyšetřeni, a tak mají pravidelný přehled o svém zdravotním stavu. Na Transfúzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc vedou první kroky dárce na Evidenci dárců krve, kde také naváže počáteční kontakt s pracovníky Transfúzního oddělení. Dárci je umožněno seznámit se s materiálem „*Poučení pro dárce krve*“, který obsahuje informace týkající se samotného odběru a také se zde dárce dočte o eventuelních rizicích spojených s odběrem a překážkách, které darování krve brání. Pokud dárce zjistí, že by krev z nějakého důvodu darovat neměl, může z TO bez vysvětlení odejít. Sestra dárce vystaví kartu (pokud je zde poprvé) nebo ji vyhledá v kartotéce. Dárce musí mít s sebou průkaz totožnosti s fotografií a kartu zdravotní pojišťovny. Každý dárce vyplní „*Dotazník pro dárce krve*“, kde jsou otázky formulované tak, aby si dárce vzpomněl na všechny důležité okolnosti, které by mohly ovlivnit odběr a použití krve. Sestra na Evidenci dárců krve dotazník zkontroluje a přidělí dárce identifikační číslo s čárovým kódem. Tím je označena jak dokumentace dárce, tak veškerý použitý materiál, aby nikdy nedošlo k záměně. Všechna osobní data dárce jsou zákonným ustanovením chráněna.¹⁰⁰

Dárce musí podepsat tzv. informovaný souhlas, což znamená, že souhlasí s provedením odběru a s předepsaným vyšetřením. Také souhlasí, že bude zanesen do národního registru dárců krve a že byl o všem řádně poučen. Dárce potvrzuje, že není osobou s rizikovým chováním vzhledem k přenosu infekčních chorob, zejména AIDS. Bez podepsání souhlasu krev nesmí darovat.¹⁰¹

Dárci je dále odebrán vzorek krve k vyšetření krevního obrazu, jehož hodnoty musí být vhodné pro darování. Lze z nich odhalit skrytou infekci apod. Při odběru se pracuje výhradně s materiály na jedno použití. Výsledky jsou známy po několika minutách a hodnoty se automaticky převádí do informačního systému. Dárce odchází do čekárny před vyšetřovnu. K lékaři je dárce pozván, jakmile jsou k dispozici výsledky laboratorního vyšetření.

¹⁰⁰ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

¹⁰¹ BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 7

Lékař zkontroluje osobní údaje dárce a vyplněný dotazník. Do dokumentace zaznamená vše, co se týká zdravotního stavu dárce. Změří dárce tlak, tep a provede orientační poslechové vyšetření srdce a plic. Lékař zjistí, jestli dárce nemá zvětšené uzliny nebo nejeví známky nějakého onemocnění. Pokud lékař shledá, že dárce je schopen odběru, potvrdí to v jeho dokumentaci. Dárce se může lékaře na cokoli zeptat.¹⁰²

Pokud lékař z jakéhokoli důvodu usoudí, že by člověk krev darovat neměl, doporučí mu další postup a informuje jej o důvodech odmítnutí. Oznamí mu, zda je jako dárce odmítnut dočasně nebo trvale a kdy bude moci eventuálně krev darovat.¹⁰³

V případě, že laboratorní vyšetření krve odhalí nějaké onemocnění, je vzorek odeslán k dalšímu vyšetření do Prahy. Výsledky jsou pak zpětně oznámeny dárce, lékař mu vše podrobně vysvětlí a odešle jej ihned ke specialistovi.¹⁰⁴

Po celou dobu pobytu na TO je dárce podáváno občerstvení, většinou čaj a pečivo. Na odběr by dárce neměl chodit nalačno, vhodná je lehká snídaně a především dostatečný pitný režim. Dárce by však neměl jíst nic tučného a nepít alkohol.¹⁰⁵

Pokud byl dárce uvolněn lékařem k odběru, odchází před odběrový sál. Tady si umyje obě ruce nad loket. V předodběrové místnosti dostane každý dárce odběrovou soupravu a kartu, se kterou odchází do odběrového sálu. I zde je všečen materiál na jedno použití a dárce nehrozí jakákoliv možnost nákazy. V odběrovém sále sestra nejprve zkontroluje totožnost dárce a údaje na jeho kartě. Dárce se posadí na odběrové lehátko a odběrovou soupravu předá sestře, která mu pečlivě vydesinfikuje místo vpichu a provede vpich do žíly.¹⁰⁶

Odběrovou soupravu zpravidla tvoří několik vaků, které jsou navzájem spojeny hadičkami. Hadička, která vede do odběrového vaku je zakončena jehlou.

¹⁰² *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

¹⁰³ BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 8

¹⁰⁴ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

¹⁰⁵ BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 8

¹⁰⁶ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

Tímto je zaručeno, že celý proces odběru i zpracování krve se děje uzavřeným způsobem. Jediný kontakt se zevním prostředím je vpich do žíly dárce.¹⁰⁷

Krev vtéká do vaku, který je umístěn na digitální váze, která se neustále pohybuje a promíchává přitékající krev s protisrážlivým roztokem. Váha informuje o množství odebírané krve. Celý odběr netrvá ani 10 minut a dárci je odebráno 470 ml krve. Na začátku nebo na konci odběru sestra odebírá vzorky na další vyšetření odebrané krve, které se provádí do druhého dne. Krev je pro pacienty použitelná až po provedeném vyšetření vzorků.¹⁰⁸

Dárce by měl ihned hlásit personálu každý problém, který se u něj během odběru objeví. Po skončení odběru je potřeba dobře stlačit místo vpichu a pomalu vstávat z odběrového lůžka.¹⁰⁹

Dárce by neměl opustit transfúzní stanici dříve než 20 minut po odběru. Sestra jej doprovodí do jídelny, kde dostane malé občerstvení a dostatek tekutin.¹¹⁰

Dárce má ze zákona nárok na placené volno, které je mu zaměstnavatel povinen poskytnout. Dárci krve mají možnost snížení daňového základu o 2 000 Kč za každý odběr.¹¹¹

Město Olomouc umožňuje všem nositelům zlaté Medaile prof. Janského zvýhodněnou přepravu ve výši 150 Kč za rok v rámci Integrovaného dopravního systému v zóně 71. V den odběru má dárce povolen vjezd do areálu Fakultní nemocnice Olomouc a nositelé jakékoliv Medaile prof. Janského mohou parkovat v areálu FNOL zdarma. Výhody dárce poskytují i některé zdravotní pojišťovny.¹¹²

Dárce krve na TO prochází základním vyšetřením, které zahrnuje, rozbor předchozích onemocnění (anamnéza, předodběrový dotazník), základní laboratorní vyšetření (minimálně červené krevní barvivo neboli hemoglobin) k posouzení, zda odběr nemůže dárce poškodit a posouzení anamnézy a výsledků vyšetření lékařem.

¹⁰⁷ BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 8

¹⁰⁸ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

¹⁰⁹ TUREK, P., MASOPUST, J., ŘEHÁČEK, V. *Máte krev v žilách? Darujte ji!* 3. vydání. HK CREDIT s.r.o., 2010. ISBN 978-80-86780-43-6, s. 12

¹¹⁰ *Dárcovství krve* [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

¹¹¹ ZÁKON č. 262/2006 Sb., *zákoník práce*, ve znění pozdějších předpisů

¹¹² Rozhovor s Mgr. Ivetou Grónskou, referentkou náboru dárců Transfúzního oddělení FN Olomouc, dne 22. 2. 2011

V případě potřeby jsou vyšetření dále doplňována o biochemická nebo fyzikální vyšetření. Po odběru jsou provedena vyšetření nejzávažnějších krví přenosných chorob (AIDS, infekční žloutenka typu B a typu C, syfilis), dále se vyšetřuje krevní skupina AB0, Rh-faktor a přítomnost protilátek proti červeným krvinkám. Provedená vyšetření by měla vyloučit poškození dárce odběrem a zachytit nejčastější onemocnění (vysoký krevní tlak, poruchy srdečního rytmu aj.). Riziko odběru pro dárce je velice malé. Nejčastěji se jedná pouze o modřinu v místě vpichu, pokud nebylo po vytažení jehly správně stlačeno. Celková nevolnost až mdloba po odběru se nejčastěji přihodí u nových dárců při příliš rychlém opuštění odběrového lůžka a u dárců, kteří přišli k odběru hladoví nebo žíznící. Infekce dárce nehrozí díky materiálům na jedno použití.¹¹³

¹¹³ TUREK, P., MASOPUST, J., ŘEHÁČEK, V. *Máte krev v žilách? Darujte ji!* 3. vydání. HK CREDIT s.r.o., 2010. ISBN 978-80-86780-43-6, s. 5 - 9

3.5 Aktivity Transfuzního oddělení

Transfuzní oddělení v Olomouci zrealizovalo v roce 2010 ve spolupráci s mnoha partnery řadu nejrůznějších akcí. Jednalo se jak o akce celoroční, tak jednorázové. Cílem většiny aktivit TO je nalákat nové dárce a udržet si dárce stávající. Na TO v současné době působí referentka náboru dárců, která zajišťuje realizaci nejrůznějších akcí pro dárce krve. Pravidelnou akcí s mnohaletou tradicí je **„Daruj krev s Českým rozhlasem“**, která probíhá zpravidla čtyřikrát ročně v předem určených termínech a dárce obdrží drobné dárky. Čtyřikrát ročně se koná **„Svoz Bouzov“**, kdy je dárcům zajištěn dovoz z místa bydliště na TO a zpět. V roce 2010 proběhl již druhý ročník soutěže **„Daruj krev a vyhraž let balónem“**. Do slosování o let balónem byli zařazeni dárce, kteří darovali krev od 1. 6. do 31. 7. 2010. Od 22. 1. do 22. 2. probíhala soutěž **„Nejlepší se svou školou!“** o dárkový šek v hodnotě 20 000 Kč do centra Help fitness v RCO. Jednou až dvakrát ročně, zpravidla na jaře a na podzim se koná **„Týden nových dárců krve“**. Během určeného týdne jsou na TO zváni všichni, kteří se chystají poprvé darovat krev. Prvodárci většinou obdrží drobný dárek. Během letních prázdnin, kdy zpravidla klesá počet odběrů, TO pořádá **„Prázdninový odběr“** a dárce opět odměňuje drobným dárkem. Taktéž pořádá k určitým dnům roku drobné akce, např. **„Valentýnský odběr“**, **„Velikonoční odběr“** a **„Mikulášský odběr“**. V roce 2010 začal cyklus odběrů **„Daruj s...“**. Jednalo se o akci organizovanou v rámci projektu **„Pomáháme pomáhat“**, kdy byli osloveni pracovníci různých organizací, kteří v určený den přišli hromadně darovat krev. Darovat krev přišli příslušníci policie, vězeňské služby, krajského úřadu apod. Mezi **pravidelné výhody dárců** krve patří slevy poskytované různými sponzory. V olomouckých restauracích McDonald's mají dárce krve slevu. V roce 2010 proběhlo čtyřikrát slosování o dárkové balení sýrů věnované Sýrárnou ORRERO. Internetový portál www.Spa.cz nabízí bezpříspěvkovým dárcům slevu 300 Kč na pobyty v lázních. Společnost COFFEE & CO dárcům pravidelně věnuje slevové kupóny na kávu. Mezi partnery TO patří také ZOO Olomouc, Moravské divadlo v Olomouci, Westernové městečko Šiklův mlýn a další. V roce 2010 proběhlo na TO celkem 62 akcí pro dárce krve.¹¹⁴

¹¹⁴ Rozhovor s Mgr. Ivetou Grónskou, referentkou náboru dárců Transfuzního oddělení FN Olomouc, dne 22. 2. 2011

3. 6 Statistika počtu Medailí prof. Jánského

První Medaile prof. Jánského (tehdy ještě pod názvem Jánského plakety) byly uděleny již v roce 1964. Jasná pravidla pro jejich udělování začala platit od roku 1964, v roce 1965 se ještě více upřesnily. První Jánského plakety obdrželo v roce 1964 celkem 19 jednotlivců a kolektivů. Tehdy se ještě udělovala ocenění „*Vzorný dárce krve*“ (za 3 odběry) a „*Zasloužilý dárce krve*“ (za 6 odběrů).¹¹⁵

ČČK zaznamenává počty předaných Medailí prof. Jánského a Zlatých křížů (viz Příloha č. 3). První dvě zlaté Medaile prof. Jánského (za 40 odběrů) byly dárcům krve uděleny již v roce 1971, o rok později jich bylo už šest. V letech 1971 – 1980 bylo uděleno celkem **267** zlatých Medailí prof. Jánského. Od roku 1981 do 1990 to bylo **5 575**, v letech 1991 – 2000 pak **32 006** zlatých Medailí prof. Jánského a za poslední desetiletí, tedy od roku 2001 do roku 2010, ČČK ocenil zlatou Medailí prof. Jánského **47 256** dárců krve. **Od roku 1971 do konce roku 2010 bylo zlatou Medailí prof. Jánského oceněno celkem 85 095 bezpříspěvkových dárců krve** (viz Příloha č. 4). Stříbrných Medailí prof. Jánského (za 20 odběrů) bylo uděleno výrazně více. Do konce roku 1991 jich bylo uděleno 72 340. V letech 1992 - 2000 ČČK předal každoročně asi 7 až 8 a půl tisíce stříbrných Medailí prof. Jánského. V letech 2001 až 2010 to bylo každý rok přes 7 200, od roku 2004 se jejich počty každoročně pohybovaly okolo 9 000. **Český červený kříž do konce roku 2010 ocenil stříbrnou Medailí prof. Jánského celkem 227 896 bezpříspěvkových dárců krve** (viz Příloha č. 5). Bronzových Medailí prof. Jánského (za 10 bezpříspěvkových odběrů) bylo uděleno nejvíce. Jejich přesné počty pro Českou republiku nejsou aktuálně známy, kvůli náročnosti zpracování dat jednotlivých transfuzních stanic a Oblastních spolků ČČK. V Olomouci je za oceňování bezpříspěvkových dárců krve zodpovědný OS ČČK Olomouc. **Od roku 1992 do roku 2010 zde bylo oceněno bronzovou Medailí prof. Jánského 8 078 dárců, stříbrnou 5 247 a zlatou 1 131 dárců krve** (viz Příloha č. 6). **V letech 1993 – 2010 předal OS ČČK Olomouc dárcům krve 340 Zlatých křížů I. třídy, 76 Zlatých křížů II. třídy a 16 Zlatých křížů III. třídy** (viz Příloha č. 7).¹¹⁶

¹¹⁵ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 23 - 24

¹¹⁶ Zdroj: Úsek odborných činností Úřadu ČČK v Praze, poskytnuté MUDr. Jaroslavem Hornychem dne 6. 1. 2011

3. 7 Statistika počtu dárců

Transfuzní oddělení v Olomouci zaznamenává a vyhodnocuje počty všech odběrů, které se během roku na jeho pracovišti uskuteční. Díky těmto údajům získává celkový přehled o počtu provedených odběrů, o počtu dárců, prvodárců a novodárců (viz Příloha č. 8).

V celkovém počtu dárců je zahrnut počet odebraných, placených i neplacených dárců (tj. prvodárců, novodárců a stálých dárců) všech typů odběrů kromě autotransfuze. Celkový počet odběrů zahrnuje odebrané, placené i neplacené, všechny typy odběrů (tj. běžný odběr, plazmaferéza, trombocyty, erythrocytoferéza, kromě autotransfuze). Statistické údaje TO v Olomouci zaznamenávají pozvolný nárůst dárců i provedených odběrů krve a jejích složek. **V roce 2001 bylo v evidenci TO zapsáno 5 846 dárců a celkový počet odběrů činil 14 998.** V tomto roce TO evidovalo 900 prvodárců a 158 novodárců. Počet novodárců se během posledních deseti let pohyboval mezi 110 a 181 novodárci (nejvyšší byl v roce 2008). Počet prvodárců se od roku 2001 neustále snižoval a nejnižších hodnot dosáhl v roce 2006, kdy přišlo na TO pouze 260 prvodárců. Ve stejném roce byl na TO v Olomouci také nejnižší celkový počet registrovaných dárců (5 471 dárců) od roku 2001. Po náborových kampaních v roce 2007 a 2008 se nárůst počtu prvodárců prudce zvýšil. **V roce 2008 TO zaznamenalo 1 015 prvodárců,** což byl za posledních deset let nejvyšší počet prvodárců během jednoho roku. V roce 2009 na TO přišlo 819 prvodárců a v roce 2010 jich bylo 936. Se zvýšením počtu registrovaných dárců v letech 2007 a 2008 se zvýšil také počet odběrů. **V roce 2006 činil celkový počet odběrů 15 513, v roce 2007 již 19 136 a v roce 2008 to bylo 19 850 odběrů krve a jejích složek.** Roku 2009 (ve srovnání s rokem 2008) poklesly hodnoty všech ukazatelů jen mírně. V roce 2010 bylo o 79 prvodárců méně, než v roce 2008 a novodárců bylo zaznamenáno 110, tedy nejnižší počet za posledních deset let. **Přesto mělo TO v roce 2010 v registru 6 331 dárců a započítaných 21 453 odběrů krve a jejích složek, což jsou nejvyšší čísla za posledních deset let.**¹¹⁷

¹¹⁷ Zdroj: Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc, poskytnuté Mgr. Ivetu Grónskou, referentkou náboru dárců, dne 22. 2. 2011

SHRNUTÍ

Transfuzní oddělení v Olomouci zahájilo svou činnost v roce 1949. Několikrát se přestěhovalo a nyní sídlí v areálu Fakultní nemocnice Olomouc. S rozmachem medicínských oborů neustále vzrůstala potřeba transfuzních přípravků. Rozvíjení bezpříspěvkového dárcovství krve začalo na TO v Olomouci asi v roce 1960 a pokračuje dodnes. V legislativě ČR je dárcovství krve upraveno řadou legislativních předpisů např. zákonem o léčivech, zákonem o dani z příjmu, zákoníkem práce a vyhláškou o lidské krvi. Bepříspěvkovým dárcům krve je věnována péče zahrnující podrobné vyšetření na TO, laboratorní vyšetření krve a dobrou informovanost o odběru, jeho možných rizicích a důvodech odmítnutí dárce. Kromě toho TO pořádá řadu akcí pro stávající dárce a také akce, které mají přilákat prvodárce a novodárce. Od roku 1971 Červený kříž bezpříspěvkové dárce oceňuje Medailemi prof. Jánského a od roku 1992 tyto medaile předává OS ČČK Olomouc. TO v Olomouci každoročně vyhodnocuje počty odběrů a dárců, včetně prvodárců a novodárců. Nejvyšší nárůst prvodárců byl za posledních deset let zaznamenán v roce 2008, kdy jich přišlo na TO více než tisíc. V roce 2010 mělo TO v registru 6 331 dárců a započítaných 21 453 odběrů krve a jejích složek, což jsou nejvyšší čísla v posledních deseti letech.

4 PROJEKT POMÁHÁME POMÁHAT

„*Pomáháme pomáhat*“ je studentskou organizací, jejímž prvotním cílem byla podpora bezplatného dárceství krve v Olomouci spolu s dalšími aktivitami. Zprvu malá skupina studentů pracujících jako dobrovolníci a zaštitěná Červeným křížem se postupně rozrostla o další členy různých oborů. Také dílčí cíle skupiny se rozšiřovaly, až vzniklo široké spektrum činností, kterým se dnes „*Pomáháme pomáhat*“ věnuje. Jelikož skupina neustále přijímá nové členy a věnuje se celé řadě aktivit, označení projekt „*Pomáháme pomáhat*“ přestalo být odpovídající, jelikož se již nejedná o časově nebo jinak omezenou činnost. Přesto se ne zcela aktuální označení „projekt“ ještě někdy používá.

Projekt „*Pomáháme pomáhat*“ vznikl v roce 2008 v rámci Místní skupiny Českého ČČK Olomouc-Řepčín. Hlavním impulzem se stal ubývajícím počet dobrovolných dárců krve a narůstající vliv komerčních odběrů. První aktivity týmu tak směřovaly k bezpříspěvkovým dárcům krve. Během prvního roku své činnosti projekt získal důvěru a následně i záštitu hejtmána Olomouckého kraje Ing. Martina Tesaříka. Hlavním partnerem aktivit směřujících k dobrovolnému dárceství krve je Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc. Na projektových aktivitách s týmem spolupracují složky Integrovaného záchranného systému např. Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje, Policie ČR, Městská policie Olomouc, dálniční policie a zdravotnická záchranná služba.¹¹⁸

Hlavním garantem a iniciátorem aktivit je předseda MS ČČK Olomouc-Řepčín Ing. Roman Váňa. Skupina „*Pomáháme pomáhat*“ je složena především z řad studentů Univerzity Palackého v Olomouci. Práce týmu se odráží v mnoha oblastech, nejvíce v podpoře dobrovolného dárceství krve a šíření znalosti první pomoci.¹¹⁹

„*Pomáháme pomáhat*“ pracuje dobrovolně a základem činnosti je efektivní týmová spolupráce a pravidelné organizační schůzky každý týden. Každý člen týmu má svou individuální specializaci. V týmu pracují zdravotní sestry, členové Ústřední pohotovostní záchranné jednotky ČČK, zdravotnický instruktor, maskér ČČK apod.

¹¹⁸ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocní_zpráva%20_PP_2009.pdf>

¹¹⁹ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2010* [on-line]. c2009 [cit. 7. 3. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <<http://www.pomahamepomahat.cz/data/VZ-PP-2010.pdf>>

Tým dále disponuje vzdělanými dobrovolníky v oblasti pedagogiky, sociální práce, dramaterapie, filmové vědy, žurnalistiky, práv, grafiky a mnoha dalších.¹²⁰

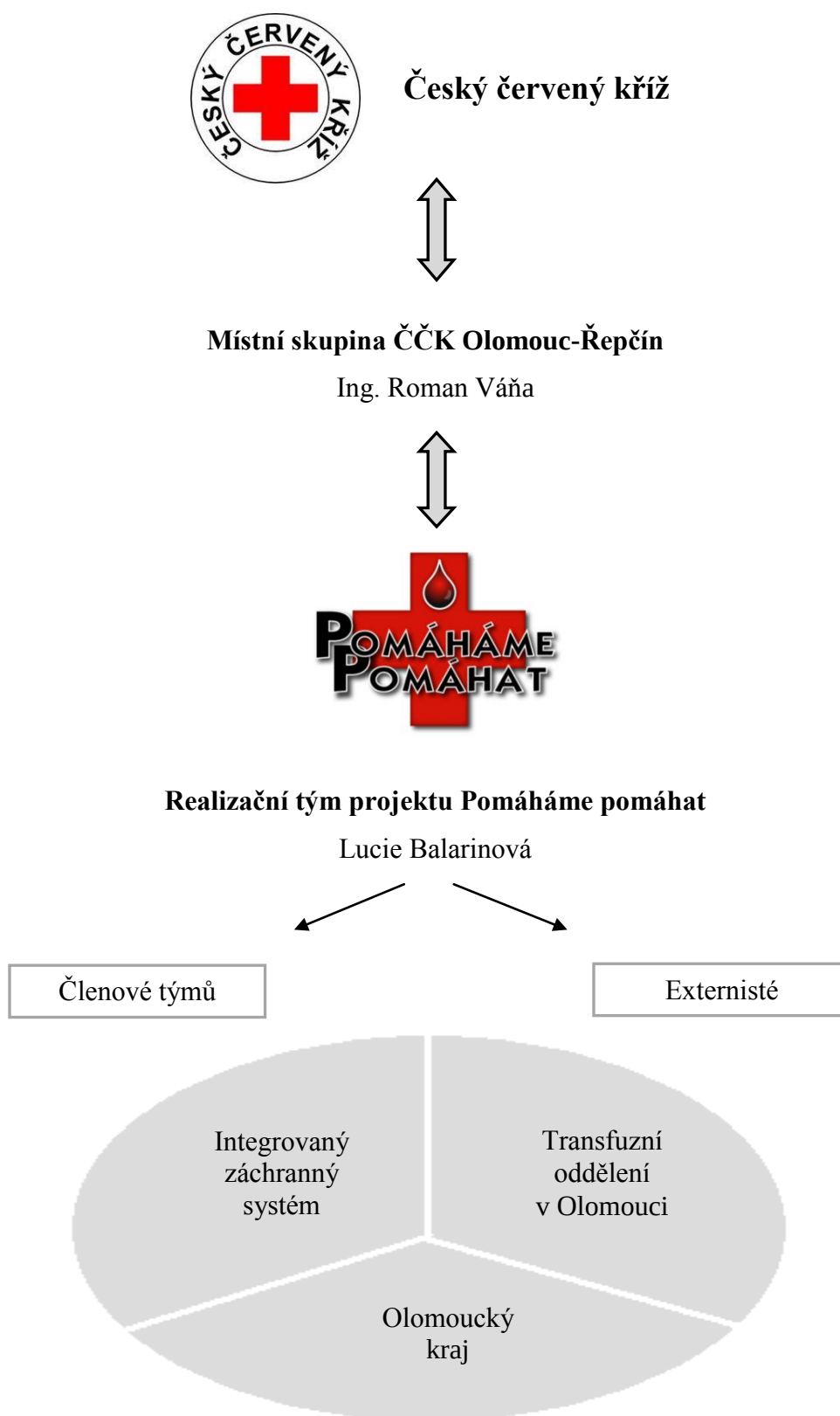
Členové se během semestru scházejí zpravidla jednou týdně na organizační schůzku a následně na naplánované akce. Důležitou podmínkou práce v týmu je ochota členů nezištně investovat čas a schopnosti do činností, jež mohou pomoci jiným lidem. Název „*Pomáháme pomáhat*“ má vyjadřovat ochotu pomoci nejen přímo těm, kdo to potřebují, ale také pomoci lidem či organizacím, které již pomáhají.

¹²⁰ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocni_zprava%20_PP_2009.pdf>

4.1 Organizační struktura

Jak již bylo uvedeno dříve, skupina „*Pomáháme pomáhat*“ spadá pod **Český červený kříž**, konkrétně pod Místní skupinu ČČK Olomouc-Řepčín (viz Schéma č. 2). Garantem činnosti „*Pomáháme pomáhat*“ je Ing. Roman Váňa. Vedoucí realizačního týmu je od počátku jeho působení studentka Univerzity Palackého v Olomouci Lucie Balarinová. Samotný tým se pomyslně člení na dvě skupiny. První skupinou jsou **členové týmu**, což jsou ti, kteří se pravidelně účastní schůzek a aktivně pracují v týmu. Druhou skupinu tvoří **externisté**, kteří se nemusí pravidelně účastnit schůzek ani akcí. Zpravidla se jedná o odborníky, pro jejichž činnost v týmu nejsou schůzky nutné např. správce webu a grafik. Patří zde také bývalí členové týmu, kteří již dostudovali a s týmem se stýkají zřídka nebo ti, jejichž práce už skončila, ale udržují s týmem kontakt. Pokud externisté chtějí, mohou se samozřejmě podílet na aktivní činnosti týmu. „*Pomáháme pomáhat*“ úzce spolupracuje s Olomouckým krajem, Transfuzním oddělením Fakultní nemocnice Olomouc a s některými složkami Integrovaného záchranného systému (IZS), např. s Policií ČR. Do dané oblasti spadají aktivity, které se týkají podpory činnosti těchto organizací. Zde patří činnosti jako školení první pomoci pro IZS, projekt „*Humanita*“, nejrůznější akce na Transfuzním oddělení, výuka první pomoci v obcích olomouckého regionu a mnoho dalších.

Schéma č. 2 Organizační struktura „Pomáháme pomáhat“¹²¹



¹²¹ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: < http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocní_zpráva%20_PP_2009.pdf >

4. 2 Podpora bezpříspěvkového dárcovství krve

V roce 2009 proběhlo v rámci projektu „*Pomáháme pomáhat*“ několik významných akcí k podpoře bezplatného dárcovství krve. Cílem bylo vytvoření kampaně atraktivní především pro studenty, ale také pro širokou veřejnost. Významným krokem se stalo natočení **video spotu** vyzývajícího k bezplatnému darování krve. Tým „*Pomáháme pomáhat*“ zorganizoval celý průběh natáčení, které probíhalo 17. 5. 2009 v centru Olomouce. Natáčení se zúčastnili jak členové týmu, tak dobrovolníci (viz Obrázek č. 6). Využita byla profesionální filmová technika, hasičská vysokozdvizná plošina apod.

Obrázek č. 6 Natáčení video spotu¹²²



Spot byl oficiálně představen 21. 11. 2009 na Transfuzním oddělení v Olomouci za účasti prezidenta ČČK RNDr. Marka Jukla, Ph.D., který snímek přijal jako novou celostátní kampaň Českého červeného kříže, spot je promítán na mnoha místech České republiky.¹²³

¹²² Archiv „*Pomáháme pomáhat*“

¹²³ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocní_zpráva%20_PP_2009.pdf>

V současné době je snímek trvající 40 sekund k vidění na nástěnných obrazovkách v Regionálním centru Olomouc (RCO) a několikrát jej odvysílala i regionální televize.

Pod záštitou Ing. Martina Tesaříka, hejtmana Olomouckého kraje, zorganizoval ve spolupráci s ostatními partnery tým „*Pomáháme pomáhat*“ soutěž „***Daruj krev a vyhraž let balónem***“ o dva lety horkovzdušným balónem. Do slosování byli zařazeni všichni dárči, kteří darovali krev od 1. 6. do 31. 7. 2009 na TO v Olomouci. V roce 2009 proběhly ještě další akce. Cílem jedné z nich bylo oslovit především studenty Univerzity Palackého v Olomouci, aby se stali bezpříspěvkovými dárči krve. Tým „*Pomáháme pomáhat*“ vyrobil asi tisíc kusů visaček, které roznesl po vysokoškolských kolejích (viz Příloha č. 9). Další akcí byla „***Mikulášská jízda historickou tramvají.***“ Zde členové týmu projížděli v mikulášských maskách centrem Olomouce v historické tramvaji a poskytovali při tom informace o dárcovství krve.¹²⁴

V roce 2010 přibýlo aktivit k podpoře bezpříspěvkového dárcovství krve. Konal se druhý ročník soutěže „*Daruj krev a vyhraž let balónem*“ a dva „*Týdny nových dárců*“, na kterých se tým „*Pomáháme pomáhat*“ organizačně podílel. V tomto roce začal cyklus plánovaných odběrů pod názvem „***Daruj s...***“, jehož cílem bylo přivést na Transfuzní oddělení v Olomouci především ty, kdo se chystají darovat krev poprvé, ale také motivovat stávající dárce. Akce „*Daruj s...*“ proběhly devětkrát a zúčastnili se jich příslušníci různých organizací, např. Vězeňské služby – Vazební věznice Olomouc, Celního úřadu Olomouc, Krajského úřadu Olomouc a Cizinecké policie Ostrava. Mimo to proběhlo natočení spotu do rádia s názvem „***Když máš, dáš?***“, který dva měsíce vysílal Český rozhlas Olomouc.¹²⁵

¹²⁴ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocní_zpráva%20_PP_2009.pdf>

¹²⁵ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2010* [on-line]. c2009 [cit. 7. 3. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <<http://www.pomahamepomahat.cz/data/VZ-PP-2010.pdf>>

4.3 Další aktivity

Během ročního působení týmu „*Pomáháme pomáhat*“ se jeho pole působnosti neustále zvětšovalo. Nejprve byla činnost zaměřena spíše na podporu bezplatného dárcovství, ale postupně se rozšířila na široké spektrum činností.

Za přispění Olomouckého byly v roce 2010 zrealizovány celkem dva projekty. Jednalo se o „*Školení první pomoci pro IZS a další instituce*“, jehož hlavním cílem bylo předání praktických dovedností první pomoci příslušníkům IZS. Speciální kurz absolvovalo na 200 osob, především z řad příslušníků Celní správy ČR - Celního úřadu Olomouc, Vězeňské služby - Vazební věznice Olomouc a dalších. Druhým zrealizovaným projektem byl Projekt „*Humanita*“, jehož prvotním záměrem bylo zajištění dalšího využití zabavených oděvu pro humanitární účely. Společně s Celní správou ČR a Vězeňskou službou ČR reaguje na aktuální potřeby vybavení humanitárního skladu pro mimořádné události. Projekt také vytváří pracovní terapii pro odsouzené v rámci výkonu trestu, a to dokonce i pro doživotně odsouzené ve Věznici Mírov. Další nezanedbatelnou složkou činnosti týmu „*Pomáháme pomáhat*“ bylo v roce 2010 školení první pomoci, po kterém je neustálá poptávka. Členové týmu v letních měsících navštívili dvanáct obcí Olomouckého kraje, kde učili první pomoc širokou veřejnost. Společně se složkami IZS spolupracovali na akcích, jakými byly například „*Preventivní dny pro řidiče*“ s Dálničním oddělením Policie ČR, „*Den IZS*“ nebo „*Ukázkový den Armády ČR*“. Mezi další akce, kterých se tým „*Pomáháme pomáhat*“ účastnil, patří Studentský Majáles Univerzity Palackého v Olomouci, cvičení s Civilní ochranou Šumperk a mnoho dalších. V roce 2010 zasahoval tým „*Pomáháme pomáhat*“ při povodních, které v květnu zasáhly Olomoucký kraj. V návaznosti na Ústřední pohotovostní záchrannou jednotku ČČK tak členové týmu týden pomáhali v zasažených Troubkách. V srpnu přišla druhá povodeň na území Libereckého kraje, kde členové pracovali v týmech psychosociální pomoci v terénu, včetně koordinace této pomoci.¹²⁶

¹²⁶ VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2010* [on-line]. c2009 [cit. 7. 3. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu: <<http://www.pomahamepomahat.cz/data/VZ-PP-2010.pdf>>

SHRNUTÍ

Projekt „*Pomáháme pomáhat*“ vzniká v roce 2008 v rámci Místní skupiny Českého ČČK Olomouc-Řepčín. Podnětem pro jeho vznik byl nárůst počtu komerčních odběrů plazmy. V roce 2009 proběhlo v rámci projektu „*Pomáháme pomáhat*“ několik akcí k podpoře bezplatného dárcovství krve např. natočení video spotu, soutěž „*Daruj krev a vyhraž let balónem*“ a cyklus odběrů „*Daruj s...*“. Kromě propagace bezpříspěvkového dárcovství krve se členové „*Pomáháme pomáhat*“ věnují výuce první pomoci, podílí se na projektu „*Humanita*“, pomáhají při organizaci různých akcí pro veřejnost a zasahují při mimořádných událostech. Tým „*Pomáháme pomáhat*“ spolupracuje se složkami IZS ČR a dalšími organizacemi.

EMPIRICKÁ ČÁST

5 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Roku 1986 se konal XIII. ročník „*Soutěže vysokých škol*“, jejímž cílem bylo informovat studenty o dárcovství krve a získat co největší počet mladých dárců krve z řad studentů vysokých škol. V roce 1986 zvítězila ve své kategorii **Pedagogická fakulta Olomouc** s nejvyšším počtem bezpříspěvkových dárců krve.¹²⁷

Není pochyb o tom, že před 25 lety bylo mezi studenty na vysokých školách značné zastoupení bezpříspěvkových dárců krve. Na dobré úrovni byla pravděpodobně i informovanost studentů o dárcovství krve a celková propagace dárcovství. V současné době nejsou k dispozici výsledky žádného celorepublikového výzkumu, který by se zabýval zastoupením dárců krve v řadách studentů vysokých škol. V odborné literatuře se lze setkat s výzkumy menšího rozsahu vždy z konkrétní vysoké školy. Zmapování problematiky, které by se týkalo Univerzity Palackého v Olomouci, jsem nenalezla. Proto je empirická část této práce zaměřena na zastoupení bezpříspěvkových i placených dárců krve a krevní plazmy mezi studenty Univerzity Palackého v Olomouci. Jelikož bylo potřeba získat informace o co největším počtu studentů, bylo šetření realizováno formou kvantitativního výzkumu.

*„Podstata kvantitativního výzkumu spočívá ve zkoumání vztahů mezi proměnnými. V kvantitativním výzkumu se realita zachycuje pomocí proměnných, jejich hodnoty se zjišťují měřením a primárním cílem je nalézt, jak jsou proměnné rozloženy a zvláště jaké jsou mezi nimi vztahy, a proč tomu tak je.“*¹²⁸

¹²⁷ PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000, s. 31

¹²⁸ PUNCH, K., F. *Základy kvantitativního šetření*. 1. vydání. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9, s. 12

5.1 Stanovení cíle a výzkumných předpokladů

Hlavním cílem výzkumného šetření je **zjistit vztah studentů Univerzity Palackého v Olomouci k dárcovství krve a jejích složek**. Byly stanoveny dílčí cíle:

- Cíl 1 Zjistit, jaké povědomí mají respondenti o dárcovství krve.
- Cíl 2 Stanovit, zda jsou respondenti dárci krve.
- Cíl 3 Určit, zda respondenti darují krevní plazmu a jestli ji darují za finanční odměnu.
- Cíl 4 Odhalit příčinu, proč se respondenti nestali dárci krve ani krevní plazmy.
- Cíl 5 Zjistit, zda respondenti znají projekt „*Pomáháme pomáhat*“.
- Cíl 6 Porovnat, jestli jsou dárci krve a krevní plazmy častěji muži nebo ženy.
- Cíl 7 Zjistit, zda se respondenti, kteří mají dárce krve v rodině, sami stávají dárci krve nebo krevní plazmy.

Na základě sedmi dílčích cílů byly vymezeny výzkumné předpoklady.

- VP 1 Předpokládáme, že většina respondentů má informace o dárcovství krve.
- VP 2 Předpokládáme, že většina respondentů má v rodině dárce krve.
- VP 3 Předpokládáme, že většina respondentů nikdy nedarovala krev.
- VP 4 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krve, daruje krev na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc.
- VP 5 Předpokládáme, že většina respondentů nikdy nedarovala krevní plazmu.
- VP 6 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krevní plazmy, daruje plazmu za finanční odměnu.
- VP 7 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krevní plazmy, plazmu daruje v centrech komerční plazmaferézy (Sanaplasma s.r.o.).
- VP 8 Předpokládáme, že většina respondentů nedarovala krev ani krevní plazmu ze zdravotních důvodů.
- VP 9 Předpokládáme, že většina respondentů nezná projekt „*Pomáháme pomáhat*“.
- VP 10 Předpokládáme, že většina dárců krve jsou muži.
- VP 11 Předpokládáme, že většina dárců krevní plazmy jsou muži.
- VP 12 Předpokládáme, že většina dárců krve nebo krevní plazmy má dárce krve v rodině.

5.2 Metodologie, organizace výzkumu

Jako nástroj sběru dat bylo použito **dotazníkové šetření**. Dotazník je velmi frekventovanou metodou, používanou při kvantitativních výzkumech. Jedná se o soustavu předem připravených otázek, na které dotazovaná osoba neboli respondent odpovídá písemně.¹²⁹

Dotazník obsahuje dva typy otázek, a to otázky uzavřené a polouzavřené.

U uzavřených (nebo také strukturovaných) otázek je respondentům předložen určitý počet předem připravených odpovědí. U uzavřených otázek je nutné, aby byl výčet možných odpovědí vyčerpávající. Polouzavřené otázky jsou použity tam, kde hrozí, že respondentovi nebude nevyhovovat žádná z nabízených možností. V polouzavřených otázkách je v nabídce odpovědí zařazena „jiná odpověď“.¹³⁰

Dotazník (viz Příloha č. 10) obsahoval celkem 12 otázek a k jeho vyplnění stačilo 5 minut. Dotazník byl koncipován takovým způsobem, aby zjišťoval pouze nezbytné údaje a neodrazoval respondenty svým rozsahem a časovou náročností. Respondenti vždy kroužkovali vybranou odpověď. Otázky 1, 3, 6 a 7 byly uzavřené. Všechny ostatní otázky byly polouzavřené, kdy byli respondenti po zakroužkování určité varianty požádáni o upřesnění odpovědi. Otázky 1 – 3 zjišťují demografické údaje respondenta. Otázky 4 – 11 zkoumaly informovanost respondenta o dárčování krve, zda má v rodině dárce krve a je-li sám dárce krve nebo plazmy. Otázka 12 byla zaměřena na projekt „*Pomáháme pomáhat*“. Na otázky 8, 9 a 10 odpovídali pouze ti respondenti, kteří zvolili kladnou odpověď u otázek 6 nebo 7. Otázku 11 vyplňovali pouze respondenti, kteří na otázku 6 a 7 odpověděli záporně.

Respondenti byli poučeni, že výsledky výzkumu budou zpracovány do diplomové práce. K rozšíření dotazníku mezi respondenty bylo využito osobního kontaktu se studenty a sociálních sítí. Dotazník byl respondentům rozesílán také e-mailem.

Dotazníkové šetření probíhalo v Olomouci od listopadu 2010 do poloviny března 2011. Výzkumu se zúčastnilo 650 respondentů (viz Tabulka č. 1). Správně vyplněných dotazníků se vrátilo celkem 419 (viz Tabulka č. 2).

¹²⁹ CHRÁSKA.M. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4, s. 163

¹³⁰ Tamtéž, s. 166

Největší návratnost dotazníků byla při osobním předání dotazníku respondentům, nejnižší při rozesílání e-mailem. Celková návratnost dotazníků činila 64,5% (viz Tabulka č. 3).

Tabulka č. 1 Počet dotazovaných

	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Sociální síť	350	0,538	53,8
Rozeslané e-mailem	150	0,231	23,1
Osobní kontakt se studenty	150	0,231	23,1
Σ	650	1,000	100

Tabulka č. 2 Počet plně vyplněných dotazníků

	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Sociální síť	217	0,518	51,8
Rozeslané e-mailem	54	0,129	12,9
Osobní kontakt se studenty	148	0,353	35,3
Σ	419	1,000	100

Tabulka č. 3 Návratnost dotazníků

	Počet respondentů	Počet vyplněných dotazníků	Návratnost v %
Sociální síť	350	217	62
Rozeslané e-mailem	150	54	36
Osobní kontakt se studenty	150	148	98,7
Σ	650	419	64,5

5.3 Cílová skupina

Cílovou skupinu dotazníkového šetření tvořili zástupci **studentů Univerzity Palackého v Olomouci**. Studenti vysoké školy mají dobré předpoklady stát se stálými dárci krve a nahradit tak generaci dárců, kteří kvůli vyššímu věku nebo onemocnění nemohou krev darovat. Studenti UP jsou zároveň cílovou skupinou aktivit týmu „*Pomáháme pomáhat*“ spojených s propagací bezpříspěvkového dárcovství krve.

Výzkumu se mohl zúčastnit kterýkoli současný student UP, bez ohledu na studijní obor. Do výzkumu byli zapojeni zástupci studentů všech osmi fakult UP. Nejvíce respondentů bylo studenty Pedagogické fakulty UP, nejméně Lékařské fakulty UP (viz Tabulka č. 4).

Tabulka č. 4 Demografické rozdělení respondentů podle fakulty

Fakulta	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Cyrilometodějská teologická fakulta	40	0,095	9,5
Lékařská fakulta	22	0,053	5,3
Filozofická fakulta	48	0,115	11,5
Přírodovědecká fakulta	65	0,155	15,5
Pedagogická fakulta	133	0,317	31,7
Fakulta tělesné kultury	38	0,091	9,1
Právnická fakulta	30	0,072	7,2
Fakulta zdravotnických věd	43	0,103	10,3
Σ	419	1,000	100,0

Věkové rozvrstvení respondentů je uvedeno v Tabulce č. 5. Nejvíce respondentů bylo ve věku 20 let. Průměrný věk u žen byl 21,19 let a u mužů 22,53 let. Průměrný věk všech respondentů činil 21,46 let.

Tabulka č. 5 Demografické rozdělení respondentů podle věku

věk	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
18	1	0,002	0,2
19	72	0,172	17,2
20	97	0,232	23,2
21	66	0,158	15,8
22	65	0,155	15,5
23	54	0,129	12,9
24	38	0,091	9,1
25	13	0,031	3,1
26	5	0,012	1,2
27	2	0,005	0,5
28	3	0,007	0,7
30	1	0,002	0,2
32	1	0,002	0,2
39	1	0,002	0,2
Σ	419	1,000	100,0

Demografické rozdělení respondentů podle pohlaví uvádí Tabulka č. 6. Zastoupení žen činilo 80,2 % respondentů a muži tvořili 19,8 % respondentů. Celkem se tedy výzkumu zúčastnilo 336 žen a 83 mužů ze všech fakult UP.

Tabulka č. 6 Demografické rozdělení respondentů podle pohlaví

Pohlaví	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ženy	336	0,802	80,2
Muži	83	0,198	19,8
Σ	419	1	100

5.4 Vlastní výzkum

Výsledky dotazníkového šetření jsou seřazeny podle stanovených dílčích cílů. Pro přehlednost jsou výsledky výzkumu zpracovány do tabulek a grafů. Drobné odchylky v součtech relativních četností f_i jsou způsobeny zaokrouhlením výsledků. Hodnoty v grafech jsou vyjádřeny v procentech (%).

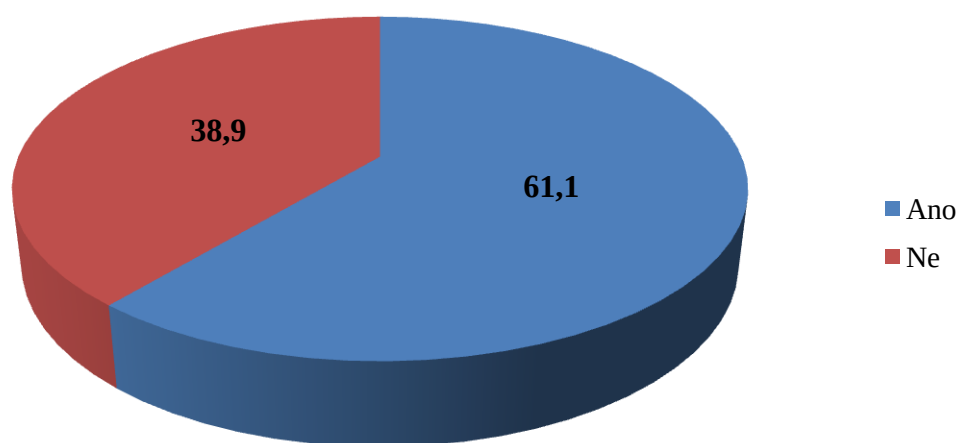
VP 1 Předpokládáme, že většina respondentů má informace o dárčovství krve.

První otázka zkoumala informovanost studentů UP o dárčovství krve. Z výsledků je zřejmé, že většina respondentů je informovaná o problematice dárčovství krve (viz Tabulka č. 7 a Graf č. 2). Na danou otázku odpovědělo kladně 61,1% respondentů.

Tabulka č. 7 Máte informace o dárčovství krve?

Máte informace o dárčovství krve?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano	256	0,611	61,1
Ne	163	0,389	38,9
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 2 Máte informace o dárčovství krve?



Uvedená otázka také zjišťovala zdroj, ze kterého respondenti informace získali nejčastěji. Většina respondentů, kteří na otázku odpověděli kladně, měla informace o dárčovství krve ze dvou a více různých zdrojů (viz Příloha č. 11). Často respondenti uváděli jako zdroj internet, zdravotnické zařízení nebo lékaře, příbuzné a známé nebo letáky a plakáty, které dárčovství krve propagují.

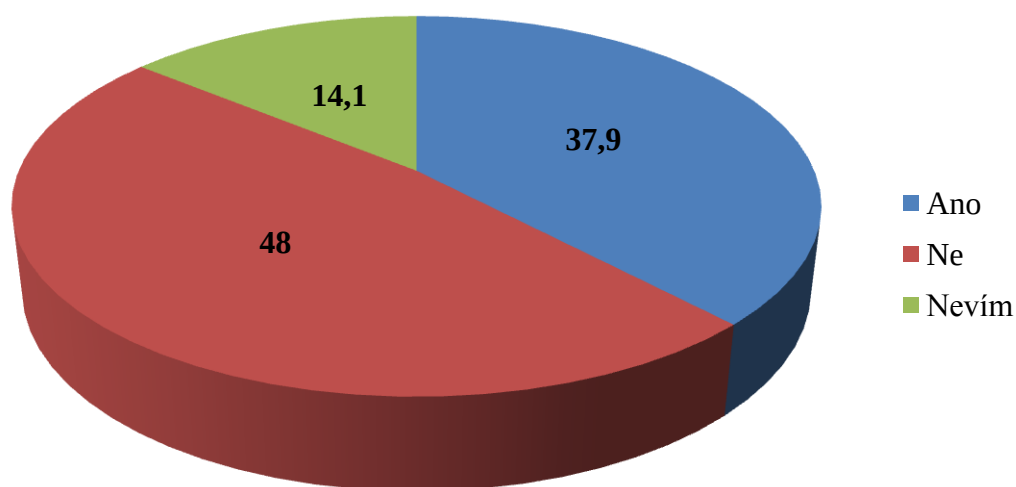
VP 2 Předpokládáme, že většina respondentů má v rodině dárce krve.

Zda mají respondenti v rodině dárce krve, zjišťovala druhá otázka. Celých 48 % respondentů uvedlo, že jejich příbuzní dárce krve nejsou (viz Tabulka č. 8 a Graf č. 3). Na otázku kladně odpovědělo 37,9 % respondentů, kteří měli v rodině alespoň jednoho dárce krve. Zbýlých 14,1 % respondentů nevědělo, zda je někdo z příbuzných dárce krve.

Tabulka č. 8 Je někdo z vašich příbuzných dárce krve?

Je někdo z příbuzných dárce krve?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano	159	0,379	37,9
Ne	201	0,480	48
Nevím	59	0,141	14,1
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 3 Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?



Respondenti, kteří odpověděli kladně, nejčastěji uváděli, že dárce krve je některý z jejich rodičů a to v 16,9 % odpovědí. V 5,3 % odpovědí byl dárce strýc nebo teta a ve 4,8 % byl dárce sourozenec respondenta. Dárce krve mezi prarodiči mělo 1,9 % respondentů. Celkem 2,1 % respondentů napsalo, že dárce krve je jiný příbuzný. Dva a více dárců krve v rodině uvedlo 6,9 % respondentů. Tabulka s uvedenými údaji je zařazena jako Příloha č. 12.

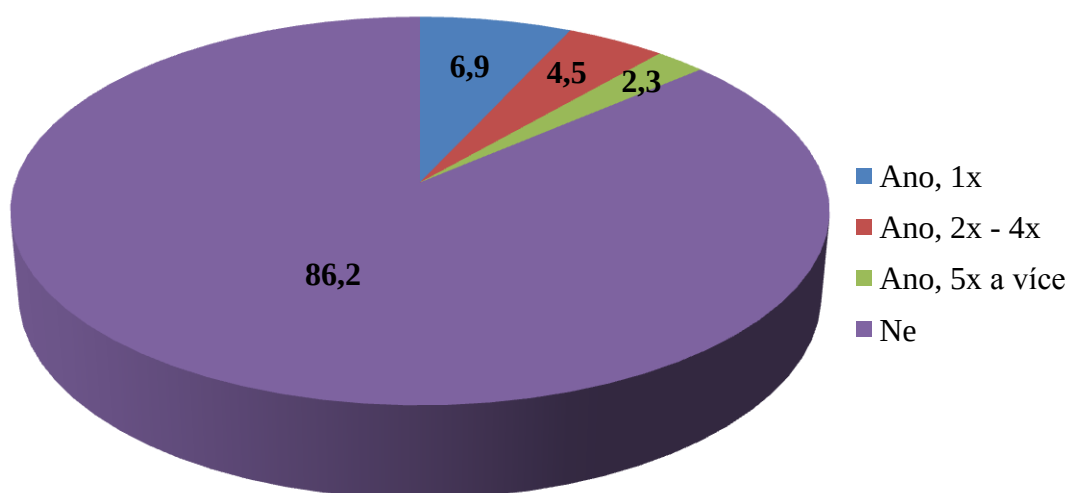
VP 3 Předpokládáme, že většina respondentů nikdy nedarovala krev

Zajímalo nás, zda jsou respondenti dárci krve a kolikrát krev darovali. Respondenti si mohli vybrat ze čtyř nabízených možností. Jak vyplývá z Tabulky č. 9 a Grafu č. 4, tak 86,2 % dotazovaných nikdy krev nedarovalo. Dárci krve se stalo celkem 13,8 % respondentů, z čehož 6,9 % respondentů darovalo krev pouze jednou a 4,5 % respondentů se pohybovalo v rozmezí dvou až čtyř odběrů krve. Pětikrát nebo vícekrát krev darovalo 2,3 % respondentů. Z uvedených čísel vyplývá, že se zvyšujícím se počtem odběrů krve klesá počet osob, které krev darují. Oproti prvodárcům tvoří osoby, které krev darovaly pětikrát nebo vícekrát, přibližně třetinu.

Tabulka č. 9 Daroval/a jste někdy krev?

Daroval/a jste někdy krev?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano, 1x	29	0,069	6,9
Ano, 2x - 4x	19	0,045	4,5
Ano, 5x a více	10	0,024	2,3
Ne	361	0,862	86,2
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 4 Daroval/a jste někdy krev?



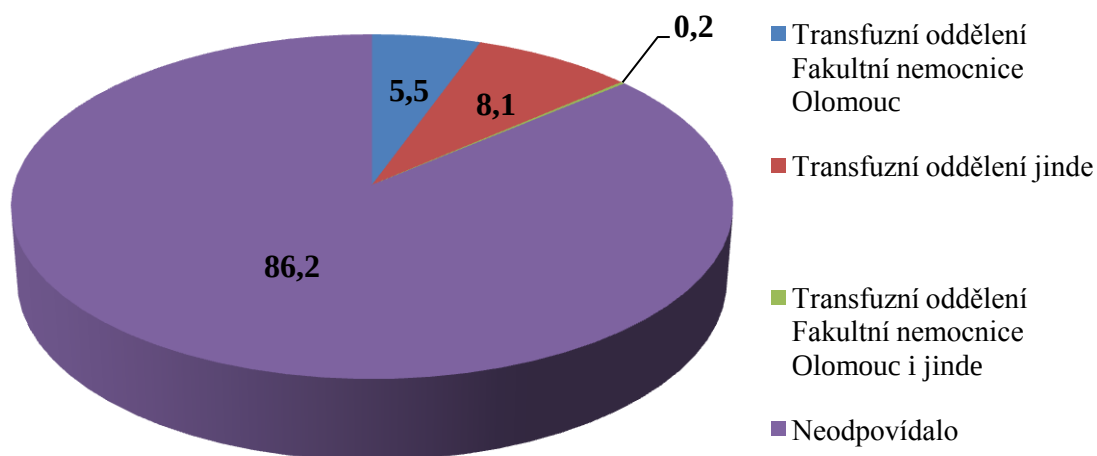
VP 4 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krve, daruje krev na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc.

Ve vztahu k dárcovství krve jsme chtěli zjistit, kde respondenti nejčastěji krev darují (viz Tabulka č. 10 a Graf č. 5). Na otázku odpovídalo pouze 13,8 % respondentů. Na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc darovalo krev 5,5 % všech respondentů. Na jiném transfuzním oddělení 8,1 % respondentů (zde respondenti uváděli pracoviště transfuzní služby jak v ČR, tak v SR). Pouze jeden respondent odpověděl, že daroval krev jak na Transfuzním oddělení v Olomouci, tak i jinde (tedy 0,2 %).

Tabulka č. 10 Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.

Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc	23	0,055	5,5
Transfuzní oddělení jinde	34	0,081	8,1
Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc i jinde	1	0,002	0,2
Neodpovídalo	361	0,862	86,2
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 5 Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.



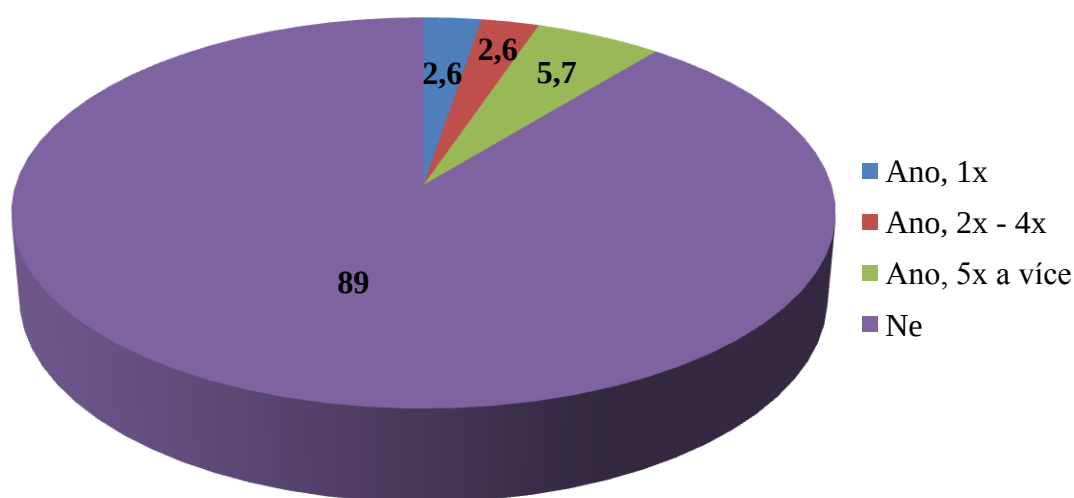
VP 5 Předpokládáme, že většina respondentů nikdy nedarovala krevní plazmu.

Další otázka zjišťovala, jestli respondenti darují krevní plazmu. V posledních letech v České republice vzrostl počet odběrů plazmy pomocí přístrojové aferézy, čímž se zvýšilo i celkové množství odebrané plazmy v ČR. Přesto 89 % respondentů v dotazníku uvedlo, že nejsou dárci krevní plazmy. Ze zbylých 11 % respondentů, kteří byli dárci krevní plazmy, ji 2,6 % dotazovaných darovalo pouze jednou. Dvakrát až čtyřikrát plazmu darovalo 2,6 % respondentů a pětkrát nebo vícekrát ji darovalo 5,7 % respondentů. Výsledky ukazují, že nejpočetnější skupinou mezi dárci plazmy jsou ti, kteří ji darovali více než čtyřikrát (viz Tabulka č. 11 a Graf č. 6).

Tabulka č. 11 Daroval/a jste někdy krevní plazmu?

Daroval/a jste někdy krevní plazmu?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano, 1x	11	0,026	2,6
Ano, 2x - 4x	11	0,026	2,6
Ano, 5x a více	24	0,057	5,7
Ne	373	0,890	89
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 6 Daroval/a jste někdy krevní plazmu?



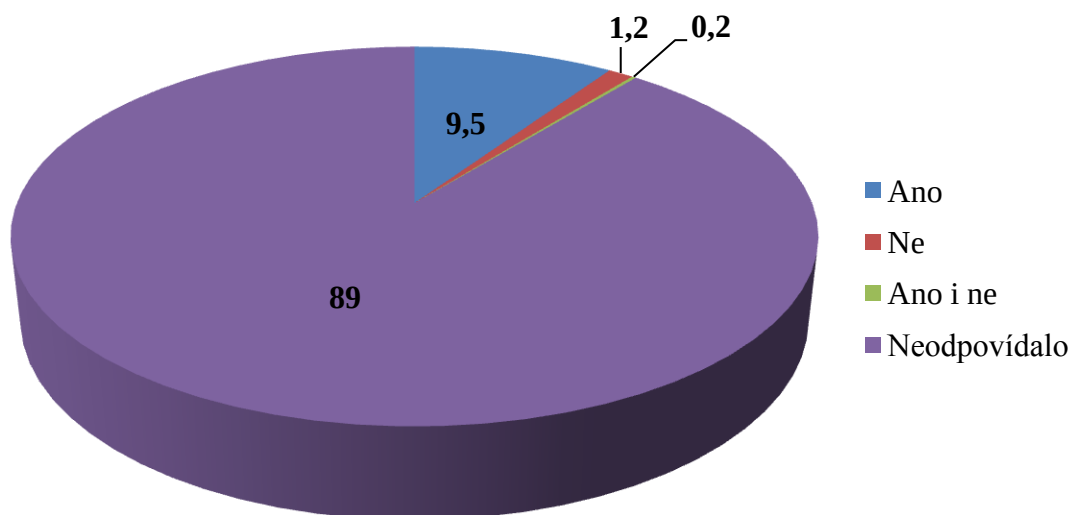
VP 6 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krevní plazmy, daruje plazmu za finanční odměnu.

Odběry krevní plazmy se v České republice provádí nejen na transfuzních stanicích, ale i v plazmaferetických centrech. Stejně jako v mnoha jiných městech, i v Olomouci se nachází centrum komerční plazmaferézy Sanaplasma s.r.o., kde je možné darovat krevní plazmu za finanční odměnu. Jelikož plazmaferetická centra často oslovují dárce z řad studentů, zajímalo nás, zda respondenti darují krevní plazmu zdarma nebo za finanční odměnu. Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří alespoň jednou darovali krevní plazmu (tedy 11 % všech respondentů). Jak je patrné z výsledků (uvedených v Tabulce č. 12 a Grafu č. 7), 9,5 % respondentů darovalo krevní plazmu za finanční odměnu. Bezpríspevkoví dárce krevní plazmy tvořili jen 1,2 % respondentů. Pouze 0,2 % dotazovaných daruje plazmu za finanční odměnu i zdarma.

Tabulka č. 12 Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu?

Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano	40	0,095	9,5
Ne	5	0,012	1,2
Ano i ne	1	0,002	0,2
Neodpovídalo	373	0,890	89
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 7 Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu?



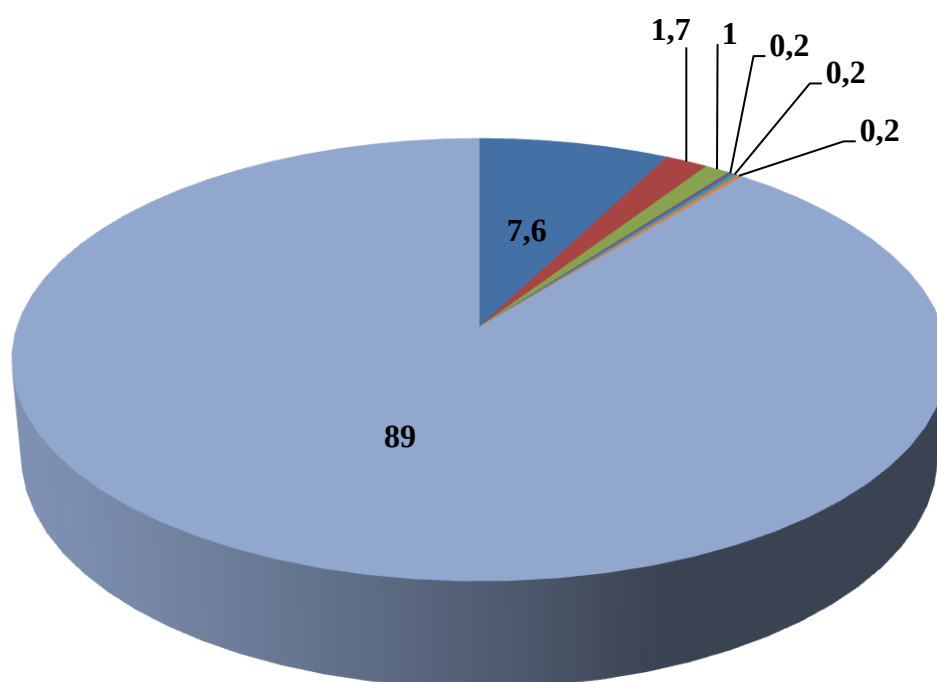
VP 7 Předpokládáme, že většina respondentů, kteří jsou dárci krevní plazmy, plazmu daruje v centrech komerční plazmaferézy (Sanaplasma s.r.o.).

Následující otázka mapuje, na kterých místech respondenti darují krevní plazmu. Také na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří jsou dárci krevní plazmy. V Olomouci je možné plazmu darovat na dvou místech, na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc nebo v plazmaferetickém centru Sanaplasma s.r.o. Tabulka č. 13 a Graf č. 8 ukazují, že většina dárců krevní plazmy ji daruje v Sanaplasmě s.r.o. v Olomouci. Uvedenou odpověď zvolilo 7,6 % všech respondentů. Dalších 1,7 % respondentů pak na otázku odpovědělo, že daruje plazmu v jiném centru Sanaplasma s.r.o. Celkem 0,2 % respondentů daruje plazmu ve více pobočkách Sanaplasmy s.r.o. Pouze v plazmaferetických centrech Sanaplasma s.r.o. daruje plazmu 9,5 % respondentů. Na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc daruje plazmu jen 1 % všech respondentů a na jiné transfuzní stanici pouze 0,2 % respondentů. Pouze na transfuzních stanicích daruje krevní plazmu v součtu 1,2 % dotazovaných. Na Transfuzním oddělení v Olomouci a zároveň v Sanaplasmě s.r.o. daruje plazmu 0,2 % respondentů.

Tabulka č. 13 Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazmu daroval/a.

Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazmu daroval/a.	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Sanaplasma s.r.o. v Olomouci	32	0,076	7,6
Sanaplasma s.r.o. jinde	7	0,017	1,7
Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc	4	0,010	1
Transfuzní stanice jinde	1	0,002	0,2
Sanaplasma s.r.o. jinde a Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc	1	0,002	0,2
Sanaplasma s.r.o. ve více jiných městech	1	0,002	0,2
Neodpovídalo	373	0,890	89
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 8 Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazmu daroval/a.



- Sanaplasma s.r.o. v Olomouci
- Sanaplasma s.r.o. jinde
- Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc
- Transfuzní stanice jinde
- Sanaplasma s.r.o. jinde a Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc
- Sanaplasma s.r.o. ve více jiných městech
- Neodpovídalo

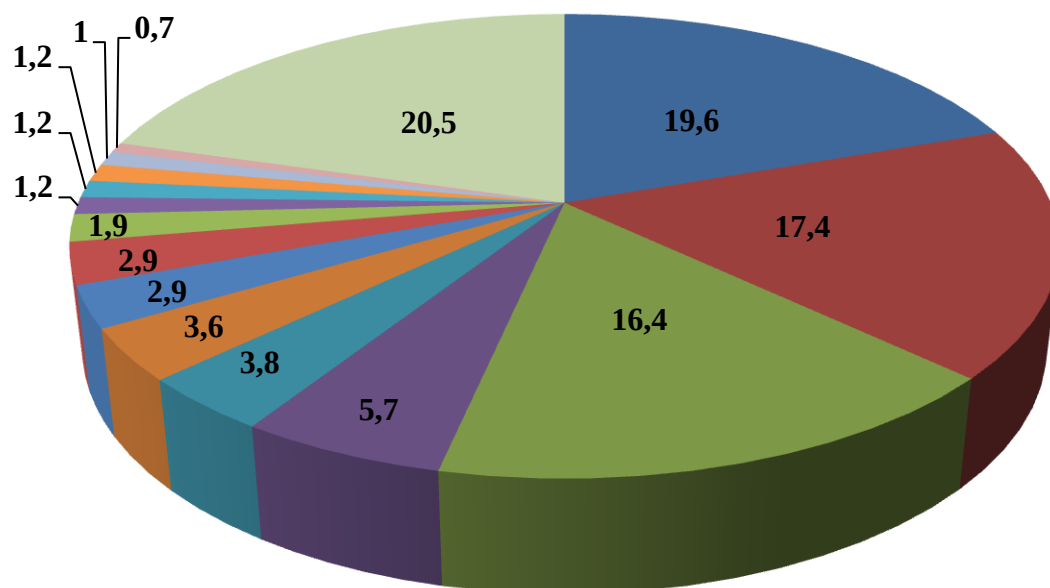
VP 8 Předpokládáme, že většina respondentů nedarovala krev ani krevní plazmu ze zdravotních důvodů.

Uvedená otázka odhaluje důvody, proč se respondenti nestali dárce krve a krevní plazmy. Na otázku odpovídali jen respondenti, kteří uvedli, že nikdy nedarovali krev ani plazmu. Neodpovídalo celkem 20,5 % respondentů. Ze 79,5 % respondentů, kteří na otázku odpovídali, jich nejvíce uvedlo, že se nestali dárce ze zdravotních důvodů, což bylo 19,6 % respondentů. V 17,4 % respondenti uvedli, že je nenapadlo stát se dárce a v 16,4 % odpovědi zaznělo, že se bojí darovat krev nebo plazmu. Další důvody, které respondenti uváděli, jsou vypsány v Tabulce č. 14 a Grafu č. 9. Do kategorie „jiné důvody“ byly zařazeny odpovědi, které se vyskytly pouze jednou. Objevila se zde např. homosexualita nebo oslabení těla při tréninku.

Tabulka č. 14 Krev ani krevní plazmu jste nedatoval/a neboť:

Krev ani krevní plazmu jste nedaroval/a neboť:	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Nestal/a jsem se dárce ze zdravotních důvodů.	82	0,196	19,6
Nenapadlo mě stát se dárce.	73	0,174	17,4
Bojím se.	69	0,164	16,4
Nechci darovat krev.	24	0,057	5,7
Po vyplnění dotazníku pro dárce krve jsem byl/a odmítnut/a dočasně.	16	0,038	3,8
Kombinace min. 2 důvodů.	15	0,036	3,6
Nedostatek času.	12	0,029	2,9
Jiné důvody.	12	0,029	2,9
Stále to odkládám, chystám se darovat.	8	0,019	1,9
Po vyplnění dotazníku pro dárce krve jsem byl/a odmítnut/a natrvalo.	5	0,012	1,2
Nedostatek informací.	5	0,012	1,2
Ještě jsem se k tomu nedostala.	5	0,012	1,2
Ještě jsem se nerozhodl/a.	4	0,010	1
Přemýšlím o tom, že daruji.	3	0,007	0,7
Neodpovídalo.	86	0,205	20,5
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 9 Krev ani krevní plazmu jste nedatoval/a neboť:



- Nestal/a jsem se dárce ze zdravotních důvodů.
- Nenapadlo mě stát se dárce.
- Bojím se.
- Nechci darovat krev.
- Po vyplnění dotazníku pro dárce krve jsem byl/a odmítnut/a dočasně.
- Kombinace min. 2 důvodů.
- Nedostatek času.
- Jiné důvody.
- Stále to odkládám, chystám se darovat.
- Po vyplnění dotazníku pro dárce krve jsem byl/a odmítnut/a natrvalo.
- Nedostatek informací.
- Ještě jsem se k tomu nedostala.
- Ještě jsem se nerozhodl/a.
- Přemýšlím o tom, že daruji.
- Neodpovídalo.

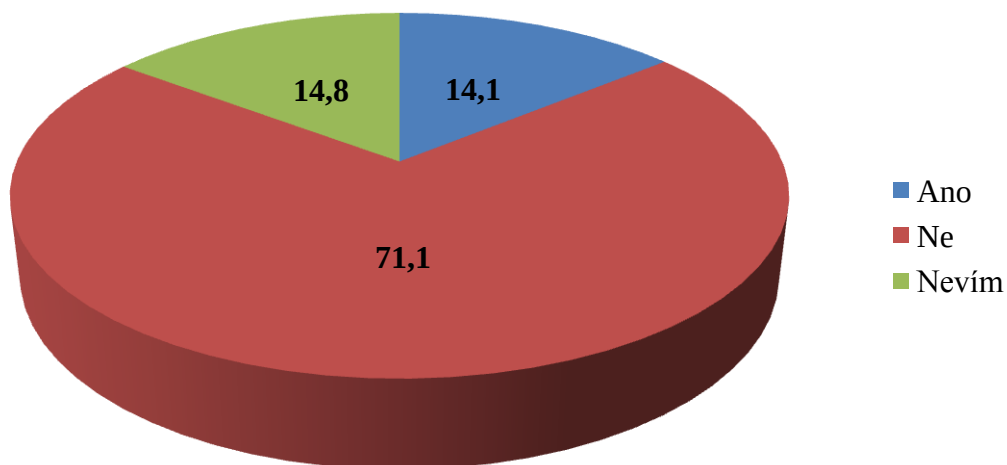
VP 9 Předpokládáme, že většina respondentů nezná projekt „Pomáháme pomáhat“.

Získávat mladé dárce krve z řad studentů UP je jedním z cílů projektu „Pomáháme pomáhat“. Mnoho aktivit projektu je zaměřených právě na studenty UP, proto nás zajímalo, jestli se někdy s projektem „Pomáháme pomáhat“ setkali, a kde to bylo. Jak ukazuje Tabulka č. 15 a Graf č. 10, celkem 71,1 % respondentů se nikdy nesetkalo s projektem „Pomáháme pomáhat“. Odpověď „Nevím“ zvolilo 14,8 % respondentů. Projekt „Pomáháme pomáhat“ znalo 14,1 % dotazovaných.

Tabulka č. 15 Setkal/a jste se někdy s projektem „Pomáháme pomáhat“?

Setkal/a jste se někdy s projektem „Pomáháme pomáhat“?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ano	59	0,141	14,1
Ne	298	0,711	71,1
Nevím	62	0,148	14,8
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 10 Setkal/a jste se někdy s projektem „Pomáháme pomáhat“?



Pro upřesnění byli respondenti požádáni, aby uvedli, kde se s projektem „Pomáháme pomáhat“ setkali. Respondenti nejčastěji znali „Pomáháme pomáhat“ ze dvou a více zdrojů (1,9 % respondentů), z letáků a plakátů (1,7 % respondentů), nebo znali osobně člena týmu (1,7 % respondentů). Celý výčet je uveden v tabulce v Příloze č. 13.

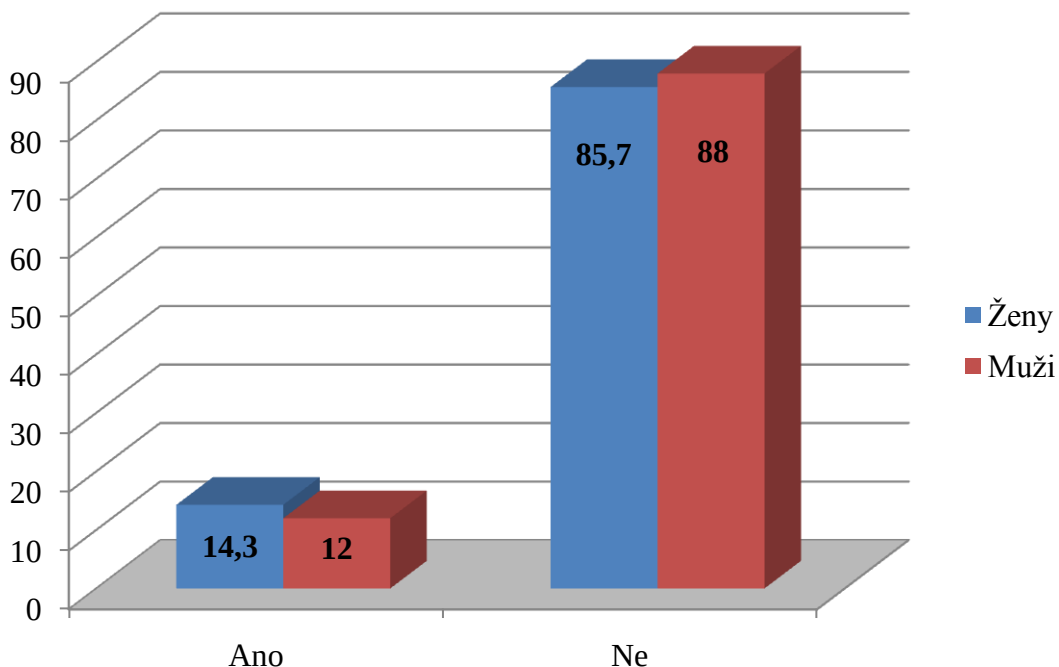
VP 10 Předpokládáme, že většina dárců krve jsou muži.

Následující srovnání ukazuje, zda se častěji stávají dárci krve muži nebo ženy. Jak vyplývá z Tabulky č. 16 a Grafu č. 11, dárci se stalo 14,3 % žen a 12 % mužů. Musíme tedy konstatovat, že mezi respondenty je o 2,3 % vyšší zastoupení dárců krve u žen.

Tabulka č. 16 Zastoupení dárců krve u mužů a žen

Daroval/a jste někdy krev?		Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ženy	Ano	48	0,143	14,3
	Ne	288	0,857	85,7
Σ		336	1,000	100,0
Muži	Ano	10	0,120	12,0
	Ne	73	0,880	88
Σ		83	1,000	100,0

Graf č. 11 Zastoupení dárců krve u mužů a žen



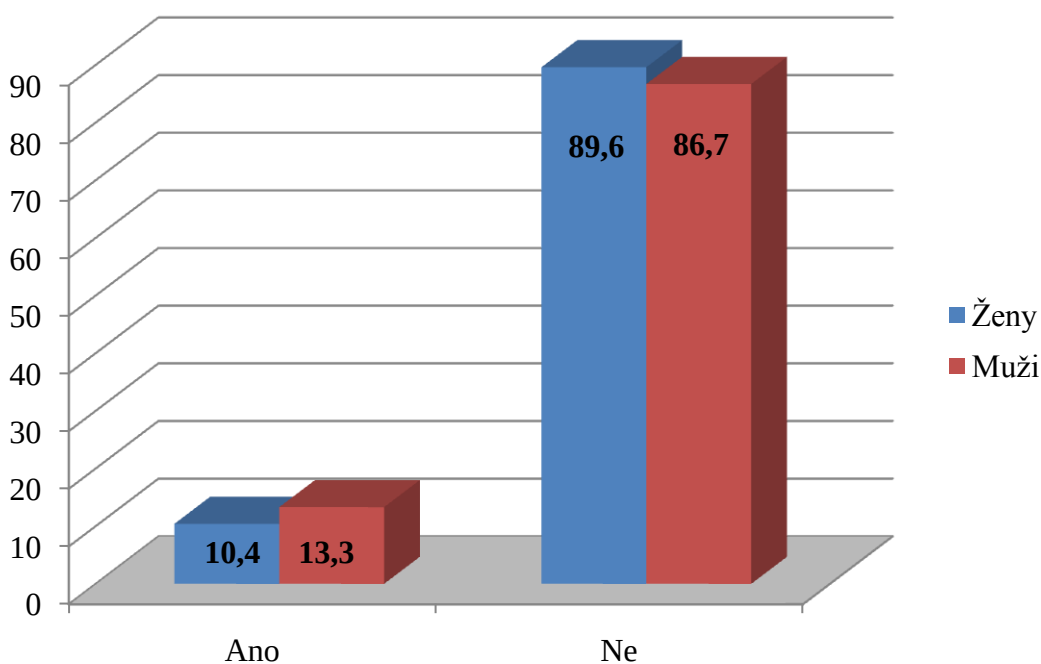
VP 11 Předpokládáme, že většina dárců krevní plazmy jsou muži.

Stejně jako u dárcovství krve, také zde nás zajímalo, jestli je mezi respondenty větší zastoupení dárců krevní plazmy u mužů nebo u žen. Jak můžeme vidět v Tabulce č. 17 a Grafu č. 12, krevní plazmu darovalo 13,3 % mužů a 10,4 % žen. Na rozdíl od dárcovství krve, kde je o 2,3 % vyšší zastoupení žen, mezi dárci krevní plazmy je vyšší zastoupení mužů o 2,9 %.

Tabulka č. 17 Zastoupení dárců krevní plazmy u mužů a žen

Daroval/a jste někdy krevní plazmu?		Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ženy	Ano	35	0,104	10,4
	Ne	301	0,896	89,6
Σ		336	1,000	100,0
Muži	Ano	11	0,133	13,3
	Ne	72	0,867	86,7
Σ		83	1,000	100,0

Graf č. 12 Zastoupení dárců krevní plazmy u mužů a žen



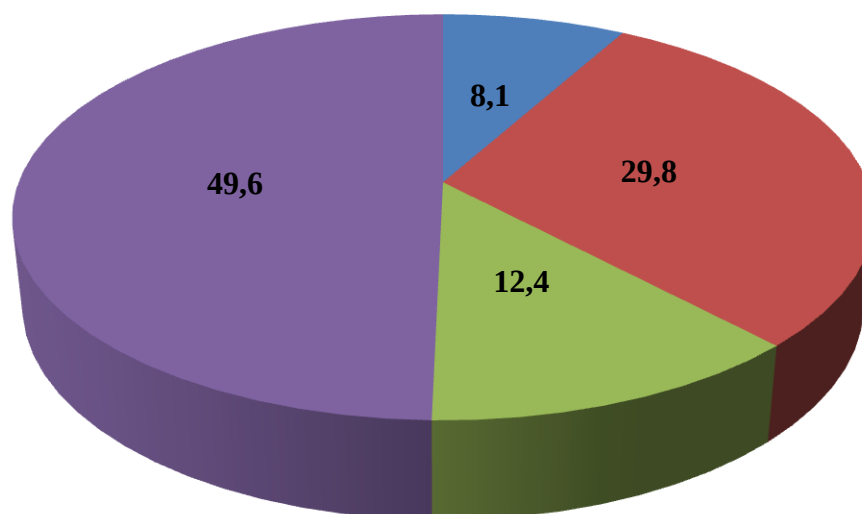
VP 12 Předpokládáme, že většina dárců krve nebo krevní plazmy má dárce krve v rodině.

Zajímalo nás, jestli se respondenti, kteří mají v rodině dárce krve, sami stávají dárce krve nebo plazmy častěji, než respondenti, v jejichž rodině se dárce nenachází. Chceme zjistit, jaký význam dnes rodinné dárcovství má a jak důležitou roli hraje v rozhodování stát se dárce krve nebo plazmy. Tabulka č. 18 a Graf č. 13 porovnávají, zda má přítomnost dárce krve v rodině vliv na rozhodnutí respondenta stát se dárce. Pro dané srovnání je odpověď „*Nevím*“ na otázku „*Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?*“ započítána stejně jako odpověď „*Ne*“. Předpokládáme, že pokud respondent neví, jestli jeho příbuzní darují krev, nemohl jej tento fakt ovlivnit. Jako dárce je započítán každý respondent, který alespoň jednou daroval krev nebo plazmu. Respondenti, kteří alespoň jednou darovali krev nebo plazmu tvoří celkem 20,5 %. Krev ani plazmu nikdy nedarovalo 79,5 % respondentů. Nejpočetnější skupinu (celkem 49,6 %) tvoří respondenti, kteří nikdy nedarovali krev ani krevní plazmu a zároveň nemají v rodině žádného dárce krve. Celkem 29,8 % všech respondentů má v rodině dárce krve, ale krev ani plazmu nedarují. Dárce krve a plazmy, kteří nemají dárce mezi příbuznými, představují 12,4 % všech respondentů. Nejmenší zastoupení mezi dotazovanými mají dárce krve nebo plazmy, jejichž příbuzní dárce krve jsou. Tato skupina tvoří 8,1 % respondentů. Z výsledků vyplývá, že přítomnost dárce krve v rodině nemá u respondentů vliv na rozhodnutí stát se dárce krve nebo plazmy.

Tabulka č. 18 Rodinné dárcovství

Rodinné dárcovství	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Má dárce v rodině a je dárce.	34	0,081	8,1
Má dárce v rodině a není dárce.	125	0,298	29,8
Nemá dárce v rodině a je dárce.	52	0,124	12,4
Nemá dárce v rodině a není dárce.	208	0,496	49,6
Σ	419	1,000	100,0

Graf č. 13 Rodinné dárcovství



- Má dárce v rodině a je dárce.
- Má dárce v rodině a není dárce.
- Nemá dárce v rodině a je dárce.
- Nemá dárce v rodině a není dárce.

5.5 Interpretace výsledků

Většina respondentů má informace o dárcovství krve. Nejčastěji je získali z více různých zdrojů. O dárcovství krve bývá veřejnost pravidelně informována, je tedy pravděpodobné, že se respondenti s problematikou dárcovství setkali vícekrát. Informace respondenti často nalézali i na internetu. Důvodem by mohl být fakt, že pro studenty univerzity je práce na počítači každodenní záležitostí, proto využívají internet jako rychlý a dostupný zdroj informací.

V literatuře týkající se dárcovství krve se zdůrazňuje význam rodinného dárcovství. Z výsledků výzkumu vyplývá, že dárce krve má ve své rodině méně než polovina respondentů. Pokud se zde dárce objeví, jedná se nejčastěji o rodiče nebo strýce a tety. Příbuzní, kteří darují krev, jsou nejčastěji o generaci starší než respondenti. Příčinou tohoto faktu by mohla být dobrá propagace dárcovství krve a aktivity podporující dárcovství v období před 20 - 30 lety.

Na otázku „*Daroval/a jste někdy krev?*“ respondenti nejčastěji odpovídali záporně. Z těch, kteří odpověděli kladně (13,8 %), jich nejvíce uvedlo, že darovali krev pouze jedenkrát. Mezi respondenty jsou nejvíce zastoupeny věkové kategorie 19 a 20 let. Díky tomu je možné, že mnoho prvodárců teprve nedávno dovršilo věk potřebný k darování krve a v budoucnu krev opět darují. V roce 2000 bylo v České republice zastoupení dárců krve v populaci asi 3,6 %. Ve srovnání s tímto průměrem je zastoupení dárců ve zkoumané skupině třikrát až čtyřikrát vyšší. Dá se předpokládat, že tento výsledek je způsoben vysokou informovaností respondentů o dárcovství krve a mladým věkem, kdy většině lidí v dárcovství nebrání zdravotní obtíže. Na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc darovalo krev 5,5 % všech respondentů, na jiném transfuzním oddělení 8,1 % dotazovaných. Respondenti pravděpodobně darují krev v místě svého bydliště častěji než v Olomouci.

Podle výsledků výzkumu většina respondentů nedaruje krevní plazmu. Počet dárců krevní plazmy je 11 % respondentů, tedy ještě nepatrně nižší než počet dárců krve. Na rozdíl od dárců krve, většina dárců plazmy přišla k odběru více než jednou. Mezi dárci krevní plazmy je počet těch, kteří darovali plazmu více než 5x (5,7 %) přibližně dvojnásobný než zastoupení prvodárců (2,6 %), tedy osob, které darovaly plazmu pouze jednou. To, že respondenti darují plazmu opakovaně, je zřejmě důsledkem placených odběrů, kdy dárce dostane za každý odběr finanční odměnu, která jej motivuje k dalším odběrům.

Vícenásobné darování plazmy může být ovlivněno také faktem, že krevní plazmu je možné darovat častěji než plnou krev. Předpoklad, že mnoho dárců plazmy je motivováno především finanční odměnou potvrzují zjištěné údaje, které uvádí, že většina osob daruje krevní plazmu za peníze. Mezi dárci plazmy, kterých je celkem 11 %, tvoří placení dárci krevní plazmy 9,5 % respondentů. Většina dárců krevní plazmy ji daruje v Sanaplasmě s.r.o. v Olomouci, což je 7,6 % všech respondentů, 1,7 % respondentů ji daruje v jiných pobočkách Sanaplasmy s.r.o. V plazmaferetických centrech Sanaplasma s.r.o. daruje plazmu celkem 9,5 % respondentů. Na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice v Olomouci daruje plazmu jen 1 % všech respondentů. Z toho můžeme usoudit, že při darování plazmy hraje u studentů UP důležitou roli finanční odměna za každý odběr.

Osoby, které plazmu ani krev nedarují, tvoří 79,5 % respondentů. Je všeobecně známo, že mnoho onemocnění znemožňuje stát se dárce krve nebo plazmy. Z důvodu nemoci nebo jiných zdravotních obtíží krev nedaruje 19,6 % respondentů. Celkem 5 % respondentů bylo jako dárce odmítnuto přímo na transfuzní stanici. Zdravotní důvody jsou sice nejčastější příčinou bránící darování krve, přesto většině respondentů zdravotní stav umožňuje stát se dárce. Respondenty velmi často nenapadlo krev darovat nebo se ji darovat bojí. Důvod bychom mohli najít v tom, že velká část dotazovaných se darováním krve prozatím nezabývala, nebo mají negativní zkušenosti s odběry krve.

Spektrum aktivit projektu „*Pomáháme pomáhat*“ je široké a jejich významná část se zaměřuje právě na studenty UP. Zřejmě proto se s některou jeho aktivitou setkala 14,1 % respondentů. S projektem „*Pomáháme pomáhat*“ se respondenti nejčastěji setkali prostřednictvím letáků a plakátů nebo znali osobně člena týmu.

Srovnání počtu dárců krve a plazmy u žen a u mužů ukazuje, že krev daruje 14,3 % žen a 12 % mužů. Mezi respondenty je o 2,3 % vyšší zastoupení dárců krve u žen. Plazmu daruje 13,3 % mužů a 10,4 % žen. Na rozdíl od dárcovství krve, je mezi dárci krevní plazmy vyšší zastoupení mužů o 2,9 %.

Poslední srovnání mapuje vliv rodinného dárcovství. Respondenti, kteří alespoň jednou darovali krev nebo plazmu tvoří celkem 20,5 %. Krev ani plazmu nikdy nedarovalo 79,5 % respondentů. Celkem 49,6 % nikdy nedarovalo krev ani krevní plazmu a zároveň nemají v rodině žádného dárce krve. Celkem 29,8 % respondentů má v rodině dárce krve, ale krev ani plazmu nedarují, 12,4 % všech respondentů jsou dárci krve a plazmy, kteří mezi příbuznými nemají dárce.

Nejmenší zastoupení, celkem 8,1 %, mají dárce krve nebo plazmy, jejichž příbuzní dárce krve jsou. Z uvedených výsledků lze usoudit, že přítomnost dárce krve v rodině hraje minimální roli při rozhodování stát se dárce krve nebo plazmy. Pokud se respondenti stali dárce, pravděpodobně nebyla příčinou přítomnost dárce krve v rodině.

5.6 Výzkumný závěr

Na základě výsledků dotazníkového šetření jsme ověřovali správnost výzkumných předpokladů a došli k výzkumným závěrům.

Cíl 1 Zjistit, jaké povědomí mají respondenti o dárce krve.

Jak jsme předpokládali, většina respondentů je informovaná o problematice dárce krve. Celkem 61,1% respondentů uvádí, že má informace o dárce krve. Respondenti nejčastěji získali informace z více zdrojů. **Většina respondentů má informace o dárce krve.**

Na otázku „*Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?*“ celých 48 % respondentů odpovědělo záporně a 14,1 % respondentů nevědělo, jestli jejich příbuzní darují krev. Odpověď „*Ano*“ zvolilo 37,9 % respondentů, z čehož vyplývá, že **dárce krve v rodině má menšina respondentů.**

Cíl 2 Stanovit, zda jsou respondenti dárce krve.

Dle výsledků výzkumu 86,2 % dotazovaných nikdy krev nedarovalo. Dárce krve je celkem 13,8 % respondentů. Můžeme tedy konstatovat, že **většina respondentů nikdy nedarovala krev.**

Na otázku „*Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.*“ odpovídalo 13,8 % všech respondentů. Na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc daruje krev 5,5 % všech respondentů. Na jiném transfuzním oddělení 8,1 % respondentů a 0,2 % respondentů daruje krev jak na TO v Olomouci, tak i jinde. Na základě výzkumného šetření jsme zjistili, že **menšina respondentů, kteří jsou dárce krve, daruje krev na Transfuzním oddělení fakultní nemocnice Olomouc.**

Cíl 3 Určit, zda respondenti darují krevní plazmu a jestli ji darují za finanční odměnu.

Celkem 89 % všech respondentů v dotazníku uvádí, že nikdy nedarovali krevní plazmu. Dárce krevní plazmy se stalo 11 % všech respondentů. Výsledkem je, že **většina respondentů nikdy nedarovala krevní plazmu.**

Zjistili jsme, že z 11 % všech respondentů, kteří se stali dárci krevní plazmy, darovalo plazmu za finanční odměnu 9,5 % respondentů. Bezpríspevkoví dárce krevní plazmy tvořili 1,2 % respondentů a 0,2 % dotazovaných daruje plazmu za finanční odměnu i zdarma. Jak jsme předpokládali, **většina respondentů, kteří jsou dárce plazmy, daruje krevní plazmu za finanční odměnu.**

V Sanaplastě s.r.o. v Olomouci daruje 7,6 % všech respondentů. Dalších 1,7 % všech respondentů odpovědělo, že daruje plazmu v jiném centru Sanaplasta s.r.o. Celkem 0,2 % respondentů daruje plazmu ve více pobočkách Sanaplasty s.r.o. Pouze v plazmaferetických centrech Sanaplasta s.r.o. daruje plazmu 9,5 % respondentů. Pouze na transfuzních stanicích daruje krevní plazmu v součtu 1,2 % všech dotazovaných. Na Transfuzním oddělení v Olomouci i v Sanaplastě s.r.o. daruje plazmu 0,2 % respondentů. **Většina respondentů, kteří jsou dárce krevní plazmy, plazmu daruje v centrech komerční plazmaferézy (Sanaplasta s.r.o.).**

Cíl 4 Odhalit příčinu, proč se respondenti nestali dárce krve ani krevní plazmy.

Důvody, kvůli kterým respondenti nedarovali krev nebo plazmu, neuvádělo 20,5 % všech respondentů, kteří již dárce jsou. Ze 79,5 % respondentů, kteří na otázku odpovídali, jich 19,6 % uvedlo, že se nestali dárce ze zdravotních důvodů. Celkem 5% všech respondentů jako dárce odmítli přímo na transfuzním oddělení. Lze předpokládat, že část z nich byla také odmítnuta ze zdravotních příčin. Jelikož krev a plazmu nedaruje 79,5 % respondentů, musíme prohlásit, že většina respondentů se nestala dárce z jiných než zdravotních důvodů. Přesto jsou zdravotní obtíže nejčastěji volenou odpovědí. **Menšina respondentů nedarovala krev ani krevní plazmu ze zdravotních důvodů.**

Cíl 5 Zjistit, zda respondenti znají projekt „Pomáháme pomáhat“.

Celkem 71,1 % respondentů se nikdy nesetkalo s projektem „Pomáháme pomáhat“ a 14,8 % respondentů nevědělo, zda se s projektem setkala. „Pomáháme pomáhat“ znalo 14,1 % respondentů. Většina respondentů se s projektem nesetkala. **Většina respondentů nezná projekt „Pomáháme pomáhat“.**

Cíl 6 Porovnat, jestli jsou dárci krve a krevní plazmy častěji muži nebo ženy.

Dárce krve se stalo 14,3 % žen a 12 % mužů. Musíme tedy konstatovat, že mezi respondenty je o 2,3 % vyšší zastoupení dárců krve u žen. **Většina dárců krve jsou ženy.**

Krevní plazmu darovalo 13,3 % mužů a 10,4 % žen. Na rozdíl od dárcovství krve, mezi dárce krevní plazmy je vyšší zastoupení mužů o 2,9 %. **Většina dárců krevní plazmy jsou muži.**

Cíl 7 Zjistit, zda se respondenti, kteří mají dárce krve v rodině, sami stávají dárce krve nebo krevní plazmy.

Po rozčlenění respondentů podle přítomnosti dárce krve mezi příbuznými a faktu, že jsou respondenti dárce krve nebo plazmy, jsme dospěli k závěru, že celkem 49,6 % respondentů jsou ti, kteří nikdy nedarovali krev ani krevní plazmu a zároveň nemají v rodině žádného dárce krve. Celkem 29,8 % všech respondentů má v rodině dárce krve, ale sami se dárce nestali. Dárce krve a plazmy, kteří nemají dárce mezi příbuznými, představují 12,4 % všech respondentů. Nejmenší zastoupení mezi dotazovanými, 8,1 % respondentů, jsou dárce krve nebo plazmy, jejichž příbuzní dárce krve jsou. Na základě těchto údajů musíme konstatovat, že **menšina dárců krve nebo plazmy má dárce krve v rodině.**

Celkově nám výzkumné šetření odhalilo, že ačkoli jsou studenti UP z většiny informováni o dárcovství krve, jen 20,5 % z nich někdy darovalo krev nebo plazmu. Dárcem krve je 13,8 % respondentů, a 5,5 % krev daruje na Transfuzním oddělení Fakultní nemocnice Olomouc. Krev darují častěji ženy než muži (o 2,3 %). Z 11 % respondentů, kteří uvedli, že jsou dárce krevní plazmy, jich většina daruje plazmu v centrech komerční plazmaferézy a za finanční odměnu. Plazmu častěji darují muži (o 2,9 %). Rodinné dárcovství má u respondentů minimální význam. Dárce krve nebo plazmy, kteří mají dárce v rodině, tvoří nejmenší skupinu respondentů a to 8,1 %. Projekt „*Pomáháme pomáhat*“ zná menšina respondentů, a to 14,1 % všech dotazovaných.

Doporučení

Ačkoli většina respondentů (61,1 %) má informace o dárcovství krve, přesto více než třetina respondentů informována není. Vzhledem k tomu, že se jedná o studenty univerzity, není uvedené číslo právě vysoké. Doporučením tedy je, zařadit výchovu k dárcovství krve nebo minimálně základní informace o této problematice již do výuky na středních školách. Dostatečná informovanost by nepochybně omezila strach z darování krve (zde spadá také strach z nákazy infekční chorobou), který byl mezi respondenty třetí nejčastější odpovědí. Informace o dárcovství krve jsou součástí všeobecného přehledu. Do výuky střední školy by mohly být alespoň okrajově zařazeny v předmětech, jako jsou základy společenských věd, občanská nauka, výchova ke zdraví nebo biologie a somatologie. Žáci by se již na středních školách dozvěděli nejen kdy, kde a za jakých podmínek mohou krev darovat, ale také, že tímto skutkem mohou pomoci jiným. Jediným cílem není vychovávat žáky k dárcovství krve, ale také k nezištné pomoci, což nepochybně pozitivně ovlivní jejich sociální citění.

ZÁVĚR

Hlavním cílem mé diplomové práce bylo seznámit s vývojem dárcovství krve v Československé republice (posléze v České republice), popsat současný systém dárcovství krve a v rámci výzkumného šetření zmapovat vztah studentů Univerzity Palackého v Olomouci k dárcovství krve. Tento hlavní cíl diplomové práce, stejně jako cíle dílčí byl naplněn. V předešlých pěti kapitolách je zahrnut ucelený pohled na problematiku dárcovství krve a plazmy v Olomouci.

Krev byla odpradáвна považována za vzácnou a zázračnou tekutinu a tento punc jí z části zůstal zachován dodnes. Ačkoli vědecké objevy objasnily mnohé o složení a funkci krve v těle, stále se nenašel jiný způsob náhrady masivních krevních ztrát než podání transfuze. Za dnešní podobu transfuzních přípravků a technik krevních převodů vdčíme řadě jednotlivců, kteří žili před mnoha staletími nebo ještě poměrně nedávno, ale bez nichž bychom nemohli pomoci spoustě nemocných lidí. Stejně jako většina objevů, i transfuze prošla dlouhým vývojem a její zdokonalování stálo život nejednoho pacienta. Nutno však podotknout, že nepochybně mnohem více životů zachránila.

Techniky podávání transfuzí jsou dnes již na vysoké úrovni. Lékaři ví, jak a kdy správně použít široké spektrum transfuzních přípravků, ale všechno toto vědění bylo k ničemu nebýt jednoho důležitého článku, totiž dárce krve. Transfuzní služba České republiky, stejně jako jiných států, produkuje množství léčivých přípravků z lidské krve. Pokud by se nenašel žádný člověk, který dobrovolně daruje kousek sebe, nevyprodukovala by pravděpodobně nic. Proto je dobře, že se mezi námi najdou dárci krve, ale také ti, kteří je za jejich čin alespoň symbolicky odmění. Oceňování dobrovolných dárců krve zajišťuje Český červený kříž a dnes už také celá řada sponzorů. Bylo by však vhodné, aby byli dárci oceněni i všeobecným společenským uznáním, nejen ve chvíli slavnostního předávání Medailí prof. Jánského. Šíření myšlenky bezpříspěvkového dárcovství přináší jak všeobecné uznání stávajícím dárcům, tak informuje a motivuje další lidi, aby se dárci krve stali.

V dnešní uspěchané době, kdy má každý příliš mnoho svých povinností a starostí, mnohé ani nenapadne, zabývat se myšlenkou dárcovství krve. Transfuzní stanice je téměř v každém větším městě, nedá se tedy mluvit o místní nedostupnosti. Stejně jako mnohá další, musí i Transfuzní oddělení v Olomouci neustále upozorňovat na svou přítomnost, aby upoutalo pozornost.

Každoročně se zde koná množství akcí pro stávající i nově příchozí dárce krve. Bez této propagace by nepochybně brzy nastal nedostatek dobrovolných dárců krve a s ním spojený nedostatek krve samotné.

Jak ukázal výzkum mezi současnými studenty Univerzity Palackého v Olomouci, jen málo z nich doopravdy nechce krev darovat. Studenty, kterým nebrání zdravotní obtíže, často ani nenapadlo stát se dárce krve, bojí se nebo si nenašli čas. Ačkoli mezi studenty je zastoupení dárců krve proti běžné populaci vysoké, stále nedosahuje takových hodnot, jakých by bylo možné. Mnoho účastníků výzkumu uvedlo, že jejich kroky směřují na místa, kde jim za každý odběr poskytnou finanční odměnu. Ani dostatečná informovanost o dárcovství a přítomnost dárců krve mezi rodinnými příslušníky nehraje v jejich rozhodování hlavní roli.

Dárcovství krve je komplexní problém, o kterém se sice neustále mluví, ale jak je vidět, toto téma nebudí větší pozornost nebo hlubší zájem. Ačkoli se nacházíme na akademické půdě, koluje mezi studenty řada chybných informací, které jen dokazují, že by si otázka dobrovolného dárcovství krve a plazmy zasloužila více pozornosti.

Vnuknout studentům myšlenku bezplatného dárcovství se snaží také projekt „*Pomáháme pomáhat*“. Mnoho studentů UP by nezůstalo pasivními, kdyby našli způsob, jak se zapojit, jak pomoci. **Projekt „*Pomáháme pomáhat*“ nešíří jen myšlenku darování krve, ale také vysílá poselství o nezištné pomoci mezi mladé lidi, kteří by mohli vykonat mnoho dobrého, jen neví jak, ještě o tom nepřemýšleli, nebo je to zkrátka nenapadlo.**

SEZNAM ODBORNÉ A POUŽITÉ LITERATURY

ALTRICHTEROVÁ, A., FIFKA, J., JUKL, M. aj. *Zdravotnický instruktor Českého červeného kříže*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2006.

BAZALA, J., BENEŠOVÁ, M., BOHÁČ, S. aj. *Almanach ke 100. výročí FN Olomouc: Transfusní oddělení*. 1996.

BOHONĚK, M. *Krev jako léčivo: informace pro dárce krve*. 2. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000.

DOLEŽAL, A., KUŽELKA, V., ZVĚŘINA, J. *Evropa – kolébka vědeckého porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-506-2

FIALA, J., DOBRÝ, E., KOUT, M. *Transfúze krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1962.

GLASER, H. *Objevitelé člověka*. 1. vydání. Praha: Orbis, 1959.

HORNYCH, J., JUKL, M., JUKL, V. aj. *Dobrovolná sestra*. 2. vydání. Praha: Úřad českého červeného kříže, 2007.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4

JUNAS, J. *Průkopníci medicíny*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1977.

KULICH, V. aj. *Transfúze*. Plzeň: TO FN v Plzni, roč. 9., č. 1., 1976.

LESNÝ, I., ZAHRADNÍČEK, O., ŘÍZEK, T. *Slavní lékaři*. 2. vydání. Praha: Fragment, 1998. ISBN 80-7200-184-1

MALASKA, Z. *Dárce krve*. 1. vydání. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956.

MALÁT, L. *85 let Fakultní nemocnice v Olomouci: nositelky řádu práce*, 1981.

NIKLÍČEK, L., ŠTEIN, K. *Dějiny medicíny v datech a faktech*. 1. vydání. Praha: Avicentrum, 1985.

PROCHÁZKA, J., ŠVEJNOHA, J. *40 let bezpříspěvkového dárcovství krve*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000.

PUNCH, K., F. *Základy kvantitativního šetření*. 1. vydání. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9

SCHOTT, H., MÜLLER, I., W., ROELCKE, V. aj. *Kronika medicíny*. 1. vydání. Praha: Fortuna Print, 1994. ISBN 80-85873-16-8

ŠVANDA, M. *Co vás zajímá o krvi a dárcovství krve*. 2. vydání. Praha: Naše vojsko, 1980.

ŠVEJNOHA, J. *Jan Jánský: objevitel čtvrté krevní skupiny*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2000.

ŠVEJNOHA, J. *Historie Mezinárodního Červeného kříže*. 1. vydání. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2008. ISBN 978-80-87036-28-0

TUREK, P., MASOPUST, J., ŘEHÁČEK, V. *Máte krev v žilách? Darujte ji!* 3. vydání. HK CREDIT s.r.o., 2010. ISBN 978-80-86780-43-6

Sborníky

BOHONĚK, M., HORNYCH, J., PROCHÁZKA, J. *Český červený kříž a dárcovství krve*. In *50 let Národní transfúzní služby*. 1. vydání. Praha: Galén, 1998. ISBN 80-922501-3-0

Legislativa

VYHLÁŠKA č. 143/2008 Sb. *o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidské krve a jejích složek (vyhláška o lidské krvi)*, ve znění pozdějších předpisů

Metodické opatření Ministerstva zdravotnictví České republiky Č.j.15288/97/OZP/2-3/1-10. 4. 1997

Směrnice evropského parlamentu a rady 2002/98/ES ze dne 27. ledna 2003

ZÁKON č. 262/2006 Sb., *zákoník práce*, ve znění pozdějších předpisů

ZÁKON č. 586/1992 Sb., *o daních z příjmů*, ve znění pozdějších předpisů

ZÁKON č. 378/2007 Sb. *o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)*, ve znění pozdějších předpisů

Odborné časopisy, noviny a jiné zdroje

GALUSZKOVÁ, D. *Organizační schéma TO FNOL*, platnost od 3. 1. 2011

GRÓNSKÁ, I. GALUSZKOVÁ, D., SULOVSÁ, I. Olomouc: Historie bezpříspěvkového dárcovství. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 9. ISSN 1213-5763

JIRŮTKOVÁ, M. Slavnostní poděkování nejvíce zasloužilým dárcům krve v galerii Písecká brána 20. 11. 2010 In *Noviny Červeného kříže*, 2010, roč. 17, č. 6, s. 3

NEDVĚD, J. Počátky dějin transfuze ve světě a u nás. Mýty, fakta, osobnosti. In *Transfuze a hematologie dnes*, 2009, roč. 15, č. 3, s. 10 – 12. ISSN 1213-5763

Stanovy Českého červeného kříže: úplné znění včetně dodatku č. 1, 2 a 3. Úřad ČČK, 1999.

Elektronické zdroje

Dárcovství krve [CD-ROM]. Fakultní nemocnice Olomouc: Transfúzní oddělení, 2006.

JIRŮTKOVÁ, M. *Výroční zpráva Českého červeného kříže 2009* [on-line]. Praha: Úřad ČČK, 2010 [cit. 28. 1. 2011]. Dostupné na internetu: <http://www.cervenykriz.eu/cz/archiv_vyroc_zpr/VZ_CCK_2009.pdf>

JUKL, M., PROCHÁZKA, J. *Placené odběry v plazmaferetických centrech: tisková zpráva českého červeného kříže z 10. III. 2008* [on-line]. [cit. 7. 2. 2011]. Český červený kříž. Dostupné na internetu: <<http://www.cervenykriz.eu/cz/tz/91.pdf>>

KENDRICK, D., B. *Blood program in World War II (supplemented by experiences in the Korean War)*. Washington, D.C.: Office of the Surgeon General, Department of the Army, 1989. (Provided by the Office of Medical History, Office of the Surgeon General/US Army Medical Command.)

Dostupné na internetu: <<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/ukandspain.html>>

<<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/bloodprograms3.html>>

<<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/redcross.html>>

NECHANSKÁ, B. *Činnost zdravotnických zařízení v oboru transfúzní služby v České republice v roce 2009* [on-line]. [cit. 2. 2. 2011]. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. Dostupné na internetu:

<<http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-zdravotnickych-zarizeni-oboru-transfuzni-sluzby-ceske-republice-roce-2009>>

STARR, D. *Blood on the Hoof* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu:

<<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/bloodonhoof.html>>

STARR, D. *World War II Transport of Blood* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu:

<<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/ww2transport.html>>

STARR, D. *World War II Blood Programs* [on-line]. c 2002 [cit. 20. 1. 2011]. Red gold: The epic story of blood. Dostupné na internetu:

<<http://www.pbs.org/wnet/redgold/basics/bloodprograms3.html>>

VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2009* [on-line]. c2009 [cit. 12. 2. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu:

<http://www.pomahamepomahat.cz/data/Vyrocní_zpráva%20_PP_2009.pdf>

VÁŇA, R., BALARINOVÁ, L. *Výroční zpráva 2010* [on-line]. c2009 [cit. 7. 3. 2011]. Pomáháme pomáhat. Dostupné na internetu:

<<http://www.pomahamepomahat.cz/data/VZ-PP-2010.pdf>>

PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Seznam obrázků, tabulek, grafů, schémat seznam zkratk
- Příloha č. 2 Seznam zkratk
- Příloha č. 3 Medaile Prof. Jánského a Zlaté kříže
- Příloha č. 4 Přehled udělených zlatých Medailí prof. Jana Jánského
- Příloha č. 5 Přehled udělených stříbrných Medailí prof. Jana Jánského
- Příloha č. 6 Přehled Medailí prof. Jana Jánského udělených OS ČČK
- Příloha č. 7 Přehled Zlatých křížů předaných OS ČČK Olomouc
- Příloha č. 8 Statistické údaje Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice
Olomouc v letech 2001 – 2010
- Příloha č. 9 Informační leták pro studenty UP
- Příloha č. 10 Dotazník pro studenty UP
- Příloha č. 11 Máte informace o dárcovství krve?
- Příloha č. 12 Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?
- Příloha č. 13 Setkal/a jste se někdy s projektem *“Pomáháme pomáhat”*?

PŘÍLOHA č. 1 Seznam obrázků, tabulek, grafů, schémat

Seznam obrázků:

- Obrázek č. 1 Galénova fyziologická představa
Obrázek č. 2 Původní podoba TO v Olomouci, místnost dárců
Obrázek č. 3 Původní podoba TO v Olomouci, místnost pro personál
Obrázek č. 4 Odběrová místnost TO v Olomouci, současná podoba
Obrázek č. 5 Původní dům stojící na místě dnešního TO
Obrázky č. 6 Natáčení video spotu

Seznam tabulek:

- Tabulka č. 1 Počet dotazovaných
Tabulka č. 2 Počet plně vyplněných dotazníků
Tabulka č. 3 Návratnost dotazníků
Tabulka č. 4 Demografické rozdělení respondentů podle fakulty
Tabulka č. 5 Demografické rozdělení respondentů podle věku
Tabulka č. 6 Demografické rozdělení respondentů podle pohlaví
Tabulka č. 7 Máte informace o dárcovství krve?
Tabulka č. 8 Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?
Tabulka č. 9 Daroval/a jste někdy krev?
Tabulka č. 10 Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.
Tabulka č. 11 Daroval/a jste někdy krevní plazmu?
Tabulka č. 12 Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu?
Tabulka č. 13 Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazmu daroval/a.
Tabulka č. 14 Krev ani krevní plazmu jste nedatoval/a neboť:
Tabulka č. 15 Setkal/a jste se někdy s projektem „*Pomáháme pomáhat*“?
Tabulka č. 16 Zastoupení dárců krve u mužů a žen
Tabulka č. 17 Zastoupení dárců krevní plazmy u mužů a žen
Tabulka č. 18 Rodinné dárcovství

Seznam grafů:

- | | |
|------------|--|
| Graf č. 1 | Počet čestných odběrů r. 1960, 1970, 2000, 2008 |
| Graf č. 2 | Máte informace o dárcovství krve? |
| Graf č. 3 | Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve? |
| Graf č. 4 | Daroval/a jste někdy krev? |
| Graf č. 5 | Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a. |
| Graf č. 6 | Daroval/a jste někdy krevní plazmu? |
| Graf č. 7 | Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu? |
| Graf č. 8 | Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazmu daroval/a. |
| Graf č. 9 | Krev ani krevní plazmu jste nedatoval/a neboť: |
| Graf č. 10 | Setkal/a jste se někdy s projektem „ <i>Pomáháme pomáhat</i> “? |
| Graf č. 11 | Zastoupení dárců krve u mužů a žen |
| Graf č. 12 | Zastoupení dárců krevní plazmy u mužů a žen |
| Graf č. 13 | Rodinné dárcovství |

Seznam schémat:

- | | |
|-------------|---|
| Schéma č. 1 | Organizační struktura TO v Olomouci |
| Schéma č. 2 | Organizační struktura „ <i>Pomáháme pomáhat</i> “ |

PŘÍLOHA č. 2 Seznam zkratk

apod.	– a podobně
Atd.	– a tak dále
č.	– číslo
ČČK	– Český červený kříž
ČK	– Červený kříž
ČR	– Česká republika
ČSČK	– Československý červený kříž
Dr.	– doktor
EU	– Evropská unie
IZS	– Integrovaný záchranný systém
ml	– mililitr
min.	– minimálně
např.	– například
OS ČČK	– Oblastní spolek Českého červeného kříže
prof.	– profesor
RCO	– Regionální centrum Olomouc
Rh	– Rhesus-faktor
s.	– strana
Sb.	– Sbírky zákonů
SR	– Slovenská republika
s.r.o.	– Společnost s ručením omezeným
TO	– transfuzní oddělení
TU	– transfuzní jednotka
Tzv.	– tak zvaný
UP	– Univerzita Palackého v Olomouci
VP	– Výzkumný předpoklad

PŘÍLOHA č. 3 Medaile prof. Jánského a Zlaté kříže



Krůpěj krve

Uděluje se za první odběr.



Bronzová medaile Prof. MUDr. Jana Janského

Uděluje se za 10 odběrů. Předává se zpravidla přímo na transfuzní stanici.



Stříbrná medaile Prof. MUDr. Jana Janského

Uděluje se za 20 odběrů. Předává příslušný OS ČČK na slavnostním shromáždění.



Zlatá medaile Prof. MUDr. Jana Janského

Uděluje se za 40 odběrů. Předává slavnostně OS ČČK na slavnostním shromáždění.



Zlatý kříž ČČK 3. třídy

Uděluje se za 80 odběrů. Předává slavnostně OS ČČK na slavnostním shromáždění.



Zlatý kříž ČČK 2. třídy

Uděluje se za 120 odběrů. Předává ČČK na celostátním slavnostním shromáždění.



Zlatý kříž ČČK 1. třídy

Uděluje se za 160 odběrů. Předává ČČK na celostátním slavnostním shromáždění

PŘÍLOHA č. 4 Přehled udělených zlatých Medailí prof. Jánského¹³¹

Rok	Počet zlatých Medailí prof. Jánského	Rok	Počet zlatých Medailí prof. Jánského
1971	2	1991	1 856
1972	6	1992	1 772
1973	0	1993	2 451
1974	15	1994	2 847
1975	7	1995	3 739
1976	35	1996	4 182
1977	1	1997	4 096
1978	38	1998	3 901
1979	58	1999	3 522
1980	96	2000	3 640
1981	104	2001	3 899
1982	158	2002	4 000
1983	185	2003	4 146
1984	268	2004	4 375
1985	189	2005	4 497
1986	550	2006	4 825
1987	672	2007	4 958
1988	803	2008	5 261
1989	1 322	2009	5 637
1990	1 224	2010	5 658
Σ			85 095

¹³¹ Zdroj: Úsek odborných činností Úřadu ČČK v Praze, poskytnuté MUDr. Jaroslavem Hornychem dne 6. 1. 2011

PŘÍLOHA č. 5 Přehled udělených stříbrných Medailí prof. Jánského¹³²

Rok	Počet stříbrných Medailí prof. Jánského	Rok	Počet stříbrných Medailí prof. Jánského
Do r. 1991 včetně	72 340	2001	7 239
1992	7 188	2002	7 747
1993	7 181	2003	8 312
1994	8 217	2004	9 172
1995	8 529	2005	8 846
1996	8 557	2006	9 108
1997	7 979	2007	8 695
1998	7 478	2008	8 906
1999	7 056	2009	9 065
2000	7 124	2010	9 157
Σ			2276

¹³² Zdroj: Úsek odborných činností Úřadu ČČK v Praze, poskytnuté MUDr. Jaroslavem Hornýchem dne 6. 1. 2011

PŘÍLOHA č. 6 Přehled udělených zlatých Medailí prof. Jánského¹³³

Rok	Počet zlatých Medailí prof. Jánského	Počet stříbrných Medailí prof. Jánského	Počet bronzových Medailí prof. Jánského
1992	65	198	294
1993	109	228	357
1994	33	166	426
1995	94	273	444
1996	166	296	385
1997	158	342	431
1998	157	239	310
1999	145	245	380
2000	93	216	445
2001	111	204	465
2002	143	292	434
2003	167	281	481
2004	160	322	405
2005	164	323	393
2006	151	291	381
2007	208	365	421
2008	235	347	356
2009	227	308	346
2010	245	311	429
Σ	1 131	5 247	8 078

¹³³ Zdroj: Úsek odborných činností Úřadu ČČK v Praze, poskytnuté MUDr. Jaroslavem Hornychem dne 6. 1. 2011

**PŘÍLOHA č. 7 Přehled Zlatých křížů předaných OS ČČK
Olomouc k 31. 12. 2010¹³⁴**

Zlatý kříž 1. třídy	340
Zlatý kříž 2. třídy	76
Zlatý kříž 3. třídy	16

¹³⁴ Zdroj: Úsek odborných činností Úřadu ČČK v Praze, poskytnuté MUDr. Jaroslavem Hornýchem dne 6. 1. 2011

PŘÍLOHA č. 8 Statistické údaje Transfuzního oddělení Fakultní nemocnice Olomouc v letech 2001 - 2010¹³⁵

Rok	Počet prvodárců	Počet novodárců	Počet všech dárců*	Počet odběrů**
2001	900	158	5846	14998
2002	763	172	5704	15989
2003	732	180	5536	16277
2004	591	127	5583	16153
2005	588	131	5607	16030
2006	260	125	5471	15513
2007	951	164	6002	19136
2008	1015	181	6312	19850
2009	819	130	6071	19771
2010	936	110	6331	21453

* TO Olomouc, počet odebraných, placených i neplacených dárců (prvodárci, novodárci a stálí dárce) všech typů odběrů kromě autotransfuze.

** TO Olomouc, jen odebrané, placené i neplacené, všechny typy odběrů (běžný, plazmaferéza, trombocyty, erytrocytaferéza, kromě autotransfuze).

¹³⁵ Zdroj: Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc, poskytnuté Mgr. Ivetu Grónskou, referentkou náboru dárců, dne 22. 2. 2011



NERUŠIT!

Dávám život...

www.pomahamepomahat.cz



DARUJ KREV, DARUJEŠ ŽIVOT

POMOZ S NÁMI
ZACHRÁNIT ŽIVOTY SVOU KAPKOU KRVE

FN Olomouc- Transfuzní oddělení

Pondělí	6:30	13:30		
Úterý	6:30	13:30		
Středa	6:30	13:30		
Čtvrtek	6:30	13:30	14:00	17:00
Pátek	6:30	13:30		

www.fnol.cz
www.pomahamepomahat.cz



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC



POMÁHÁME
POMÁHAT

¹³⁶ Archiv „Pomáháme pomáhat“

PŘÍLOHA č. 10 Dotazník pro studenty UP

Dobrý den,

jmenuji se Alena Migdalová a studuji 5. ročník oboru Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední odborné školy na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Téma mé diplomové práce je „*Dárcovství krve v Olomouci*“. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku.

1. a) Žena

b) Muž

2. Věk.....

3. Na které fakultě studujete?

a) Cyrilometodějská teologická fakulta

b) Lékařská fakulta

c) Filozofická fakulta

d) Přírodovědecká fakulta

e) Pedagogická fakulta

f) Fakulta tělesné kultury

g) Právnická fakulta

h) Fakulta zdravotnických věd

4. Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?

a) Ano, uveďte, prosím, kdo.....

b) Ne

c) Nevím

5. Máte informace o dárcovství krve?

a) Ano, uveďte, prosím, zdroj.....

b) Ne

6. Daroval/a jste někdy krev?

a) Ano, 1x

b) Ano, 2x – 4x

c) Ano, 5x a více

d) Ne

7. Daroval/a jste někdy krevní plazmu?

- a) Ano, 1x
- b) Ano, 2x – 4x
- c) Ano, 5x a více
- d) Ne

Pokud jste odpověděl/a kladně na otázku 6 nebo 7, pokračujte, dále.

Pokud je Vaše odpověď záporná, přejděte, prosím, na otázku 11.

8. Pokud jste dárce krve, uveďte, kde jste krev daroval/a.

- a) Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc
- b) Jinde, uveďte, prosím, kde.....

9. Pokud jste dárce krevní plazmy, uveďte, kde jste plazu daroval/a.

- a) Transfuzní oddělení Fakultní nemocnice Olomouc
- b) Sanaplasma S.r.o. v Olomouci
- c) Jinde, uveďte, prosím, kde.....

10. Daroval/a jste někdy krevní plazmu za finanční odměnu?

- a) Ano, uveďte, prosím, kolikrát.....
- b) Ne
- c) Ano i ne, napište, prosím, kolikrát za finanční odměnu a kolikrát zdarma

.....

11. Krev ani krevní plazmu jste nedaroval/a, neboť: (můžete zvolit více možností)

- a) Po vyplnění dotazníku pro dárce krve jsem byl/a odmítnut/a.
 - a. Natrvalo
 - b. Dočasně
- b) Nestal/a jsem se dárce ze zdravotních důvodů, uveďte, prosím, z jakých.....
- c) Bojím se
- d) Nechci darovat krev
- e) Nenapadlo mě stát se dárce
- f) Jiný důvod, uveďte, prosím jaký.....

12. Setkal/a jste se někdy s projektem „*Pomáháme pomáhat*“?

- a) Ano, uveďte, prosím, kde.....
- b) Ne
- c) Nevím

Děkuji za Váš čas.

PŘÍLOHA č. 11 Máte informace o dárkovství krve?

Máte informace o dárkovství krve?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ne	163	0,389	38,9
Ano, kombinace min. 2 zdrojů	82	0,196	19,6
Ano, internet	43	0,103	10,3
Ano, zdravotnické zařízení nebo lékař	39	0,093	9,3
Ano, známí, příbuzní	30	0,072	7,2
Ano, letáky, plakáty	27	0,064	6,4
Ano, škola	20	0,048	4,8
Ano, televize nebo rádio	4	0,01	1
Ano média	3	0,007	0,7
Ano, kampaně k dárkovství	2	0,005	0,5
Ano, noviny	2	0,005	0,5
Ano, nevím odkud	2	0,005	0,5
Ano, učebnice, knihy	1	0,002	0,2
Ano, ČČK	1	0,002	0,2
Σ	419	1,000	100,0

PŘÍLOHA č. 12 Je někdo z Vašich příbuzných dárce krve?

Je někdo z příbuzných dárce krve?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
ne	201	0,480	48,0
nevím	59	0,141	14,1
ano, rodič	71	0,169	16,9
ano, teta strýc	22	0,053	5,3
ano, sourozenec	20	0,048	4,8
ano, prarodič	8	0,019	1,9
ano, jiný	9	0,021	2,1
kombinace min. 2 výše jmenovaných	29	0,069	6,9
Σ	419	1,000	100,0

PŘÍLOHA č. 13 Setkal/a jste se někdy s projektem “Pomáháme pomáhat”?

12. Setkal/a jste se někdy s projektem "Pomáháme pomáhat"?	Absolutní četnost n_i	Relativní četnost f_i	Relativní četnost v %
Ne	298	0,711	71,1
Nevím	62	0,148	14,8
Ano, min. na 2 místech	8	0,019	1,9
Ano, leták, plakát	7	0,017	1,7
Ano, znám člena	7	0,017	1,7
Ano, internet	6	0,014	1,4
Ano, od kamarádů	6	0,014	1,4
Ano, noviny	4	0,010	0,1
Ano, studentské akce	4	0,010	0,1
Ano, škola	3	0,007	0,7
Ano, nevím odkud	3	0,007	0,7
Ano, televize	1	0,002	0,2
Ano, natáčení spotu	1	0,007	0,7
Ano, tramvaj	1	0,007	0,7
Ano, ano z doslechu	1	0,007	0,7
Ano, na kolejích	1	0,007	0,7
Ano, při pedagogické praxi	1	0,007	0,7
Ano, zdravotní středisko	1	0,007	0,7
Ano, Olomouc	1	0,007	0,7
Ano, Krevní centrum Ostrava	1	0,007	0,7
Ano, v Opavě	1	0,007	0,7
Ano, v Praze	1	0,007	0,7
Σ	419	1,000	100,0

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Alena Mígdalová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Dagmar Pitnerová Ph.D.
Rok obhajoby:	2011

Název práce:	DÁRCOVSTVÍ KRVE V OLOMOUCI
Název v angličtině:	BLOOD DONATION IN OLOMOUC
Anotace práce:	Diplomová práce pojednává o historii a současnosti transfuze a dárcovství krve a o působení Českého červeného kříže v této oblasti. Dotazníkové šetření zjišťuje, zda jsou studenti Univerzity Palackého dárci krve.
Klíčová slova:	Dárce krve, Český červený kříž, Transfuze
Anotace v angličtině:	The thesis discusses the history and present of transfusion and blood donation and the Czech Red Cross activities in this area. Questionnaire investigation determines whether students from the University of Palacky blood donors.
Klíčová slova v angličtině:	Blood donor, Czech Red Cross, Transfusion
Rozsah práce:	99 stran
Přílohy vázané v práci	13 příloh
Jazyk práce:	Český jazyk